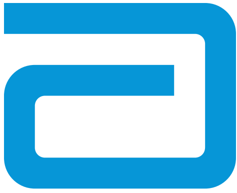


Abbott FreeGo

Enteral Feeding Pump



Operator Manual

For Enteral Use Only

Not For Intravenous (IV) Use

For Use With: S400 015, S400 029, S400 042, S400 A24, S400 A52

Abbott

A Promise for Life

DEUTSCH 2
ENGLISH.. 34
FRANÇAIS 64
ITALIANO 98
NEDERLANDS 130
TÜRKÇE.. 162
DISTRIBUTORS 192
STANDARDS.. 193
CONTACT INFORMATION................................ 197

INHALT

INDIKATIONEN 3
LEISTUNGSMERKMALE DER PUMPE 4
WICHTIGE HINWEISE 5
VORSICHTSMASSNAHMEN 5
VORDERSEITE BEDIENFELD UND RÜCKSEITE 7
DISPLAY-ANZEIGEN 8
PUMPENSETS 9
BEDIENUNGSANLEITUNG 10
ALARMFUNKTIONEN 17
DREHSCHALTER UND TASTEN 21
REINIGUNG 26
PUMPEN-GENAUIGKEITSTEST (BZGL. FÖRDERLEISTUNG) 27
ZUBEHÖR 28
WARTUNG 30
GARANTIE 30
HINWEISE ZUR ENTSORGUNG 30
TECHNISCHE DATEN 31
SYMBOLE 33
VERTREIBER 192
NORMEN 193
KONTAKTDATEN 197



Abbott FreeGo
Ernährungspumpe

Bedienungsanleitung
Nur zur Enteralen Verwendung
Nicht Parenteral (IV) Verwenden
Zum Gebrauch mit: S400 015

44837 Rev. I

INDIKATIONEN

Die Abbott FreeGo-Ernährungspumpe zur Sondenernährung ist zur Verwendung in Krankenhäusern, Intensivstationen, bei der Langzeitpflege und zu Hause vorgesehen. Sie ist so gestaltet, dass sie sowohl stationär als auch ambulant eingesetzt werden kann. Des Weiteren kann die Pumpe auch von mobilen Patienten im Flugzeug verwendet werden.

Die Abbott FreeGo-Ernährungspumpe ist für Erwachsene und pädiatrische Patienten gleichermaßen geeignet, vorausgesetzt der Patient verträgt eine Nahrungszufuhrrate, die innerhalb der Betriebsspezifikationen der Pumpe liegt.

- Der Bereich der Flussrate rangiert von 1 bis 400 mL/hr. Die Flussrate ist in Schritten von 1 mL/hr einstellbar.
- Die Flussratengenauigkeit bei empfohlener Kopfhöhe liegt bei ±5% (siehe PUMPEN-GENAUIGKEITSTEST).
- Die Pumpe arbeitet gegen 103 kPa bis 124 kPa nominalen Gegendruck bevor Okklusionsalarm ausgelöst wird.

Wenn diese Spezifikationen für einen bestimmten Patienten ungeeignet sind, darf die Abbott FreeGo-Ernährungspumpe nicht verwendet werden.

LEISTUNGSMERKMALE DER PUMPE

Die Abbott FreeGo-Ernährungspumpe zur Sondenernährung ist eine mikroprozessorgesteuerte Umlauf-Peristaltikpumpe, die als Bestandteil eines sicheren, benutzerfreundlichen Systems für eine exakte, kontrollierte Nahrungszufuhr sorgt. Das Gerät verfügt über ein großes, leicht lesbares Display und einfache Bedienelemente. In Verbindung mit der Pumpe werden speziell entwickelte Abbott FreeGo-Pumpensets verwendet, die über eine Funktion zur Bolusverhinderung verfügen und so eine sichere, exakte Steuerung der enteralen Ernährung ermöglichen.

Die Abbott FreeGo-Ernährungspumpe bietet folgende Leistungen:

1. Alarmfunktionen (siehe WARNHINWEISE)
2. Flussraten von 1 bis 400 mL/hr, in Schritten von 1 mL/hr einstellbar
3. Genauigkeit von ±5% (siehe PUMPEN-GENAUIGKEITSTEST)
4. Dosisvorwahl bzw. Dosiseinstellung
5. Akkumulation des zugeführten Volumens
6. 24-Stunden-Akkubetrieb bei 84 mL/hr und vollem Ladestand
7. Programmierbare HALT-Funktion
8. Sperrfunktion
9. System-Selbstdiagnosetest, um die einwandfreie Leistungsfähigkeit der Pumpe vor der Anwendung zu überprüfen
10. Benutzerfreundliche Bedienelemente
11. Unkomplizierte Bedienung
    » Folgende Werte werden im Speicher der Pumpe automatisch und unbegrenzt lange gespeichert, bis sie neu programmiert oder gelöscht werden:
    - GESAMTVOLUMEN/ABGEGEBEN
    - FLUSSRATE
    - DOSIS



WICHTIGE HINWEISE

- **NICHT PARENTERAL (IV) VERWENDEN!**
- Vorsicht: Bei Verwendung in der Nähe brennbarer Anästhetika besteht Explosionsgefahr.
- Änderungen an diesen Geräten sind nicht gestattet.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Die Abbott FreeGo-Ernährungspumpe ist nur für die Zufuhr flüssiger Sondennahrungsprodukte vorgesehen (standardmäßig hergestellte Sondennahrungen, Säuglingsnahrung oder Pulverprodukte, die vorher vollständig durchmischt und in Flüssigkeit aufgelöst bzw. suspendiert wurden).
- Die Anwesenheit von magnetischen Feldern, externen elektrischen Störeinflüssen und elektrostatischen Entladungen kann den Betrieb von elektronischen Medizingeräten, einschließlich des Betriebs enteraler Ernährungspumpen, beeinträchtigen.
- Bei allen Ernährungspumpen kann es in einzelnen Fällen zu Bolusformung oder übermäßiger Volumenabgabe kommen. Dies sollte insbesondere bei der Verwendung bei volumenempfindlichen Patienten in Betracht gezogen werden. Für diese Patienten sollte der Nahrungsbehälter nie mehr als ein Vierfaches des stündlich zuzuführenden Sondennahrungsvolumens enthalten.

HINWEIS: Für volumenempfindliche Patienten dürfen die Alarmfunktionen der Pumpe nicht als maßgebliches Kriterium herangezogen werden.

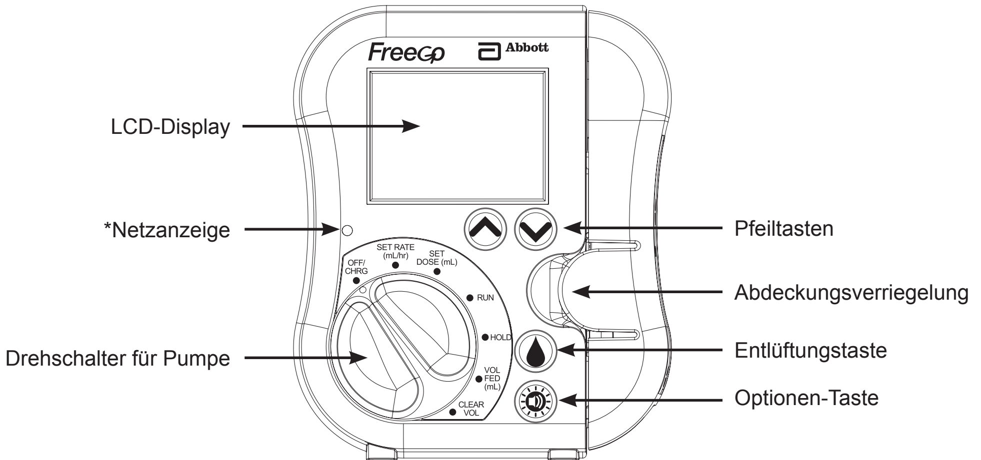
- Es muss sichergestellt werden, dass die enterale Ernährungssonde des Patienten richtig angeschlossen ist und wie vorgesehen funktioniert. Andernfalls kann es beim Patienten zu Erbrechen oder Einziehen von Luft kommen. Vor der Nahrungszufuhr bitte Folgendes prüfen:
    1. Es dürfen ausschließlich Abbott FreeGo-Pumpensets verwendet werden.
    2. Der Pumpenaufsatz des Abbott FreeGo-Pumpensets muss leicht entgegen dem Uhrzeigersinn um den Läufer gespannt und die violette Kassette muss an der Pumpe befestigt sein. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Pumpenaufsatz korrekt um den Läufer eingesetzt wurde.

3. Ein beschädigtes Abbott FreeGo-Pumpenset (sofern z. B. eingerissen, Teile abgerissen) muss sofort ausgetauscht werden.
4. Die Flussrate muss auf den verordneten Wert (mL/hr) eingestellt sein.

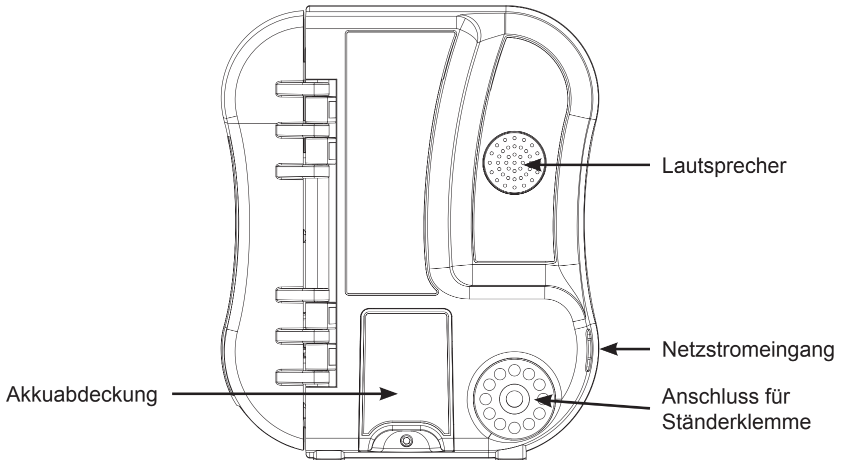
- Abbott FreeGo-Pumpenset und -Behälter müssen bei Bedarf, aber spätestens alle 24 Stunden ausgewechselt werden, um eine Kontamination der Sondennahrung zu vermeiden.
- Abbott FreeGo-Pumpensets sind als steril gelieferte Einmalprodukte für die Verwendung an nur einem Patienten vorgesehen.
- Bei manueller Entlüftung bitte nicht übermäßigen Druck anwenden, die Dosiergenauigkeit könnte beeinträchtigt werden.
- Wenn die Pumpe herunterfällt, sollte sie vor der Anwendung an einem Patienten von einem durch Abbott Nutrition autorisierten Techniker überprüft werden.
- Beim Entlüften der Abbott FreeGo-Pumpensets darauf achten, dass das Pumpenset nicht an der enteralen Ernährungssonde angeschlossen ist.
- Vor dem Starten der Pumpe sollten folgende Schritte durchgeführt werden:
    1. Reinigen der Pumpe (siehe REINIGUNG)
    2. Überprüfen der Pumpe und des Ladegeräts (bei Schäden oder Manipulationen System nicht verwenden)
- Der Benutzer sollte beim Starten der Pumpe überprüfen, ob LCD-Display und Audiosignale entsprechend des Selbstdiagnosetests funktionieren (siehe erster HINWEIS unter PUMPE STARTEN in der BEDIENUNGSANLEITUNG). Pumpe nicht verwenden, wenn der Betrieb nicht genau der Beschreibung entspricht.
- Verwenden Sie nur zugelassene Abbott FreeGo-Adapterladegeräte oder 12 V Automobile Charger (Kfz-Ladegerät) für den Betrieb der FreeGo-Pumpe.
- Es besteht bei bestimmten Patientengruppen wie z. B. Kindern ein potentielles Risiko für eine Verwicklung in den Schläuchen. Diese Patienten sollten bei der Ernährung überwacht werden, soweit vom medizinischen Fachpersonal als notwendig erachtet.

VORDERSEITE BEDIENFELD UND RÜCKSEITE

VORDERSEITE BEDIENFELD

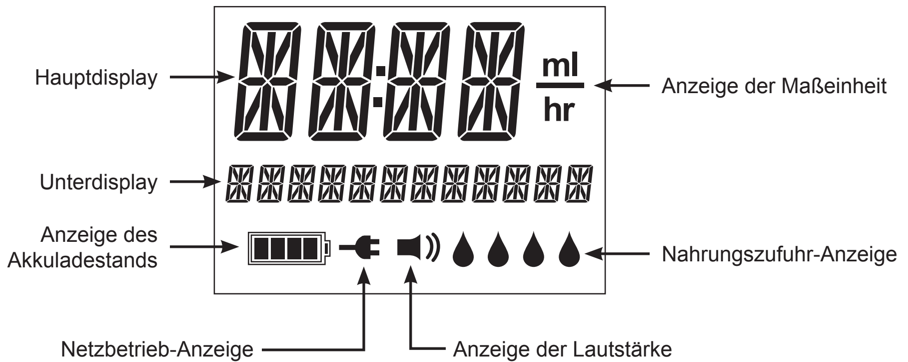


RÜCKSEITE



* Hinweis: Der FreeGo-Pumpenakku kann anfänglich vollständig entladen sein und benötigt ca. 2 Minuten Wechselspannung, bevor die grüne LED-Anzeige leuchtet.

DISPLAY-ANZEIGEN



Hauptdisplay: Auf diesem vierstelligen Display wird der Wert des ausgewählten Schalterparameters angezeigt. Je nach Position des Drehschalters ist dies die Flussrate, die Dosis oder das abgegebene Volumen. Abkürzungen für Alarmmeldungen werden hier ebenfalls angezeigt.

Unterdisplay: Auf diesem zwölfstelligen Display werden zusätzliche Informationen angezeigt.

Anzeige der Maßeinheit: Hier wird die Maßeinheit (mL, hr, mL/hr) angezeigt, in welcher der Wert auf dem Hauptdisplay angegeben wird.

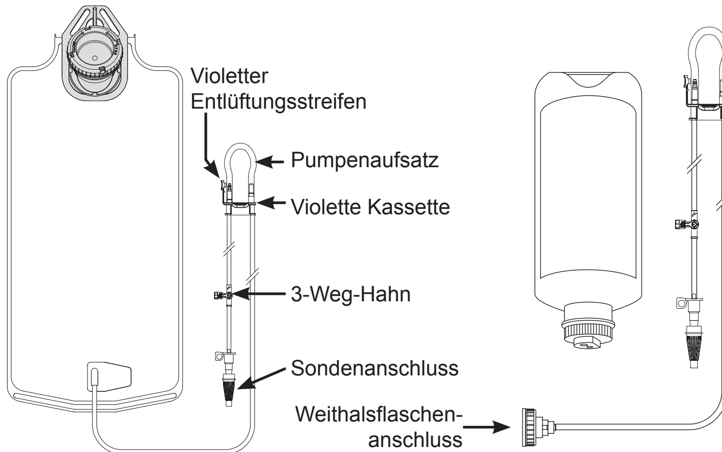
Anzeige des Akkuladestands: Der Akkuladestand wird durch das Akkusymbol links unten auf dem Display angegeben. Wenn das Gerät über den Akku betrieben wird, wird durch die Anzahl der Balken der Akku-Ladestand angegeben. Während der Akku geladen wird, bewegen sich die Balken.

Netzbetrieb-Anzeige: Netzbetrieb wird durch ein Steckersymbol rechts neben dem Akkusymbol sowie durch eine LED oberhalb des Drehschalters angezeigt.

Anzeige der Lautstärke: Durch dieses Symbol wird die Einstellung für die Audio-Lautstärke angegeben. Wenn LAUT eingestellt ist, werden zwei Balken angezeigt: 🔊)). Wenn LEIS eingestellt ist, wird nur ein Balken angezeigt: 🔈).

Nahrungszufuhr-Anzeige: Während der Nahrungszufuhr und des teilweisen bzw. automatischen Entlüftens bewegen sich die vier Tropfensymbole in der unteren rechten Ecke des Displays. Andernfalls sind die Tropfen ausgeblendet.

PUMPENSETS



HINWEIS: Nicht dargestellt: 220-mL-RPB (Reclosable Plastic Bottle) und Flexitainer

VORSICHTSMASSNAHMEN:

- Abbott FreeGo-Pumpenset und -Behälter müssen bei Bedarf, aber spätestens alle 24 Stunden, ausgewechselt werden, um eine Kontamination der Sondennahrung zu vermeiden.
- Für die Verwendung nur an einem Patienten vorgesehen.
- Nicht für längere Zeit bei extremen Temperaturen lagern.
- Nur Abbott FreeGo-Pumpenset in Verbindung mit der Abbott FreeGo-Ernährungspumpe für die Sondenernährung verwenden.

DEN NAHRUNGSBEHÄLTER VORBEREITEN:

1. Je nach Nahrungsbehälter ist wie unter A, B oder C beschrieben vorzugehen:
   A. Bei Verwendung eines Ready-to-Hang (RTH)-Behälters entweder das Spike- oder das Weithals-Pumpenset fest an den vollen enteralen Ernährungsbehälter befestigen.
   B. Bei Verwendung einer wiederverschließbaren Plastikflasche (Reclosable Plastic Bottle) das Weithals-Pumpenset fest an den vollen enteralen Ernährungsbehälter anschließen.
   C. Bei Verwendung eines Beutelsets die Kappe vom Beutelset abschrauben, die Nahrungslösung eingießen und die Kappe wieder fest auf das Beutelset aufschrauben, um Auslaufen oder Verschütten der Lösung zu verhindern.
2. Nahrungsbehälter aufhängen (am Ständer, Abbott FreeGo-Tischständer oder im Abbott FreeGo-Rucksack für unterwegs).

DAS PUMPENSET ENTLÜFTEN UND LADEN:

1. EINE der folgenden Vorgehensweisen durchführen (Option A oder alternativ Option B):

Option A

» MANUELLES ENTLÜFTEN: Die violette Entlüftungsvorrichtung der Pumpenset-Kassette leicht gegen den Schlauch drücken, bis die Flüssigkeit zu fließen anfängt. Das Set vollständig volllaufen lassen, damit die Luft aus dem Schlauch verdrängt wird.

» SET IN DIE PUMPE LADEN: Die Abdeckung an der Pumpe öffnen. Den violetten Kassettenkörper am Pumpenset festhalten und den Pumpenaufsatz leicht um den Läufer spannen. Vorsichtig nach unten ziehen und die violette Kassette in die Pumpe einlegen. Schlauch vorsichtig hineindrücken, bis er sicher in der Aussparung unterhalb der Kassette sitzt. Die Abdeckung fest schließen.

Oder

Option B

» SET IN DIE PUMPE LADEN: Die Abdeckung an der Pumpe öffnen. Den violetten Kassettenkörper am Pumpenset festhalten und den Pumpenaufsatz leicht um den Läufer spannen. Vorsichtig nach unten ziehen und die violette Kassette in die Pumpe einlegen. Schlauch

vorsichtig hineindrücken, bis er sicher in der Aussparung unterhalb der Kassette sitzt. Die Abdeckung fest schließen.

» AUTOMATISCHES ENTLÜFTEN: Den Drehschalter auf **FLUSSRATE** oder **DOSIS** drehen. Die Entlüftungstaste zwei (2) Sekunden lang gedrückt halten und dann loslassen. „FUELLEN“ wird angezeigt. Das automatische Entlüften wird beendet, sobald das Entlüftungsvolumen erreicht ist. Um den Vorgang vor dem Abschluss zu stoppen, die Entlüftungstaste kurz drücken.

» TEILWEISES ENTLÜFTEN: Das Pumpenset enthält möglicherweise noch etwas Luft. Die Entlüftungstaste gedrückt halten. Das Entlüften beginnt nach zwei (2) Sekunden. Die Entlüftungstaste loslassen, wenn die Flüssigkeit den gewünschten Stand erreicht hat.

HINWEIS: Weitere Informationen zum Entlüften finden Sie unter 💧 in DREHSCHALTER UND TASTEN.

PUMPE STARTEN:

1. Den Drehschalter auf **FLUSSRATE** drehen. Die verordnete Flussrate mit Hilfe der Pfeiltasten einstellen. Der aktuell ausgewählte Wert wird auf dem Display angegeben. Wenn eine Pfeiltaste gedrückt gehalten wird, werden die entsprechenden Werte schnell durchlaufen, d.h. hiermit kann die Durchlaufgeschwindigkeit erhöht werden.

   HINWEIS: Jedesmal, wenn der Drehschalter von der Position **AUS** auf eine andere Position gedreht wird (d. h. die Pumpe eingeschaltet wird), führt die Pumpe einen System-Selbstdiagnosetest durch. Während dieses Vorgangs sollte der Benutzer **sicherstellen**, dass alle Bereiche auf dem LCD-Display aktiviert und deaktiviert werden können und die Versionsnummer sowie die Seriennummer angezeigt werden (z. B. **V1:00** AF11001000). Gleichzeitig ist zu prüfen, ob das akustische Signal laut, dann leise und anschließend wieder laut ausgegeben wird. *Verfügt die Pumpe über eine höhere Softwareversion als* ***V1:01****, zeigt die Pumpe zusätzlich entweder NC ENABLED oder DATA ENABLED am Ende der oben beschriebenen Sequenz an.* Die Pumpe nicht verwenden, wenn die Vorgänge nicht exakt wie oben beschrieben ablaufen.

2. Den Drehschalter auf **DOSIS** drehen und die verordnete Dosis mit Hilfe der Pfeiltasten einstellen. Wenn eine Pfeiltaste gedrückt gehalten wird, werden die entsprechenden Werte schnell durchlaufen, d.h. hiermit kann die Durchlaufgeschwindigkeit erhöht werden.

   HINWEIS: Die Pumpe kann auf Nahrungszufuhr bis der Behälter leer ist programmiert werden, (**DOSIS** auf **GES** DOSIS einstellen; siehe **DREHSCHALTER UND TASTEN**). In diesem Fall wird so lange Nahrung zugeführt, bis die Pumpensensoren Luft im Pumpenset feststellen. Zu diesem Zeitpunkt stoppt die Pumpe, und auf dem Display wird „**LEER** BEHAELT LEER“ angezeigt.

HINWEIS: Das Nahrungsvolumen muss aus dem Pumpenspeicher gelöscht werden, bevor mit einer neuen Nahrungszufuhr begonnen wird (Anweisungen hierzu siehe **LÖSCHEN GESAMT** unter Schritt 6 unten).

3. Das Abbott FreeGo-Pumpenset fest an die enterale Ernährungssonde anschließen.
4. Den Drehschalter auf **BETRIEB** drehen, um die Nahrungszufuhr zu starten.

   HINWEIS: Wenn ein Alarmton ausgegeben wird, den Drehschalter auf **HALT** drehen. Die auf dem LCD-Display angegebene Alarmursache beseitigen und den Drehschalter wieder auf **BETRIEB** drehen, um die Nahrungszufuhr wiederaufzunehmen. Informationen zu Alarmen und Warnhinweisen siehe WARNHINWEISE.
5. Um das insgesamt abgegebene Nahrungsvolumen anzuzeigen, den Drehschalter auf **GESAMT** drehen.
6. Um das insgesamt abgegebene Nahrungsvolumen zu löschen, den Drehschalter auf **LÖSCHEN GESAMT** drehen. (Das Volumen wird nach einer Verzögerung von fünf (5) Sekunden gelöscht.)
7. Nach Abschluss der Nahrungszufuhr den Drehschalter auf **AUS** drehen.
8. Das Pumpenset von der enteralen Ernährungssonde entfernen.

NAHRUNGSZUFUHR UNTERBRECHEN:

Wenn die Nahrungszufuhr zeitweilig unterbrochen werden soll, den Drehschalter auf **HALT** drehen. Standardmäßig wird dadurch ein 5-minütiger Countdown aktiviert. Die Haltezeit kann mit Hilfe der Pfeiltasten manuell in 1-Minuten-Schritten auf einen Wert von 1 bis 90 Minuten geändert werden. Die Haltezeit der Pumpe wird jedesmal dann auf den Standardwert zurückgesetzt, wenn der Drehschalter von **HALT** weg gedreht wird. Am Ende des Countdowns wird ein Alarmton ausgegeben. Die PUMPE WIRD JEDOCH NICHT AUTOMATISCH NEU GESTARTET. Damit die Nahrungszufuhr erneut beginnt, muss der Drehschalter auf BETRIEB zurückgesetzt werden. Die **HALT**-Funktion ist lediglich als akustisches Signal gedacht, um den Benutzer daran zu erinnern, dass die Nahrungszufuhr unterbrochen wurde.

HINWEIS: Da die Nahrungszufuhr nur im Modus **BETRIEB** erfolgt, kann sie zeitweilig unterbrochen werden, indem der Drehschalter aus der Position **BETRIEB** auf eine beliebige andere Einstellung gedreht wird. Dabei besteht jedoch die Möglichkeit, dass die Zufuhrparameter (im Modus **FLUSSRATE** oder **DOSIS**) geändert werden oder das insgesamt zugeführte Volumen (im Modus **LÖSCHEN GESAMT**) gelöscht wird. Es wird daher empfohlen, zur zeitweiligen Unterbrechung der Nahrungszufuhr nur die Funktion **HALT** zu verwenden.

PUMPE SPERREN:

Um zu verhindern, dass die aktuellen numerischen Werte für **FLUSSRATE**, **DOSIS** und **GESAMT** (über **LÖSCHEN GESAMT**) versehentlich geändert werden, besitzt die Pumpe eine Sperrfunktion.

HINWEIS: Die Funktion **HALT** kann auch bei aktivierter Sperrfunktion verwendet werden.

HINWEIS: Bei aktivierter Sperrfunktion führt die Pumpe kein Entlüften für das Pumpenset durch.

1. Um die Sperrfunktion zu aktivieren, gleichzeitig die beiden Pfeiltasten drücken, während sich der Drehschalter entweder in der Position **FLUSSRATE** oder in der Position **DOSIS** befindet. Auf dem Display wird „**EIN** SPERRE EIN“ angezeigt.
2. Zum Deaktivieren der Sperrfunktion den obigen Schritt (1) wiederholen. Auf dem Display wird „**AUS** SPERRE AUS“ angezeigt.

VERWENDUNG DES ZUBEHÖRKABELS FÜR DEN DATENDOWNLOAD (S412):

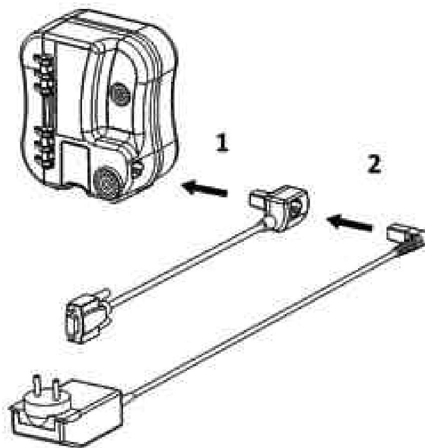
VORSICHT: Die Pumpeneinstellung COMM (Kommunikationsausgang) muss auf DATA (Zubehörkabel für den Datendownload) gesetzt sein.

HINWEIS: Pumpen mit der Softwareversion **V1:01** sind nicht zur Verwendung mit dem Zubehörkabel für den Datendownload (S412) konfiguriert. Um die Softwareversion Ihrer Pumpe zu überprüfen, den Drehschalter von der Position **AUS** auf **FLUSSRATE** drehen. Während die Pumpe einen System-Selbstdiagnosetest durchführt, wird die Softwareversion auf dem Pumpendisplay angezeigt. Wenn auf der Pumpe die Softwareversion **V1:01** installiert ist, sollten Sie den Abbott-Vertreter vor Ort kontaktieren, um die Pumpensoftware zu aktualisieren.

<u>So wird die Pumpe für die Verwendung mit dem Zubehörkabel für den Datendownload konfiguriert:</u>

Die Optionen-Taste drücken, bis auf dem Pumpendisplay COMM angezeigt wird. Anschließend die Pfeiltasten drücken, bis **DATA** angezeigt wird.

Die Pumpe muss an Netzstrom angeschlossen sein, damit das Zubehörkabel für den Datendownload funktioniert. Siehe Abbildung unten zu Kabel- und Ladegerät-Anschlüssen.



Um die Funktionsfähigkeit des Zubehörkabels für den Datendownload (S412) zu überprüfen, den Drehschalter auf **BETRIEB** setzen. Anschließend die Pumpen-Abdeckung öffnen. Dadurch wird der Alarm **TUER** OFFEN ausgelöst. Sicherstellen, dass der Alarm vom Zubehörkabel für den Datendownload ausgesendet wird.

FEHLERBEHEBUNG:
Die Funktion **DATA** wird nicht ordnungsgemäß ausgeführt:

- Sicherstellen, dass beide Enden des Zubehörkabels fest angeschlossen sind.
- Das Zubehörkabel auf Beschädigungen überprüfen.
- Wenn das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen und nicht beschädigt ist, die Pumpe und das Kabel zur Wartung einschicken.

VERWENDUNG DES ZUBEHÖRKABELS FÜR DEN SCHWESTERNRUF (S468):

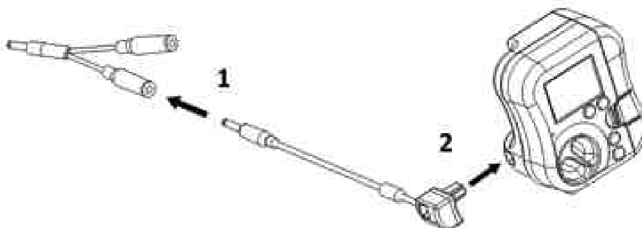
VORSICHT: Die Pumpeneinstellung COMM (Kommunikationsausgang) muss auf NC (für „Nurse Call", Zubehörkabel für den Schwesternruf) gesetzt sein.

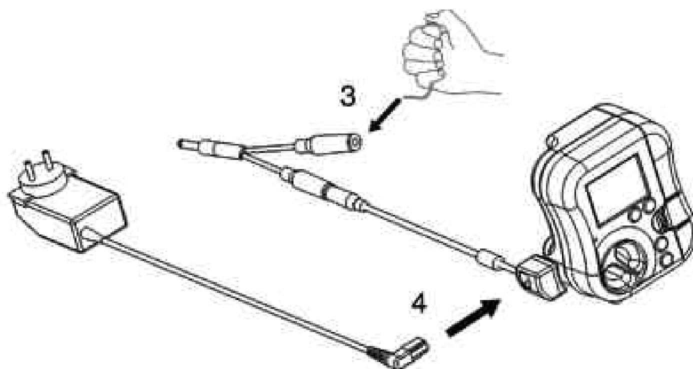
HINWEIS: Pumpen mit der Softwareversion **V1:01** sind nicht zur Verwendung mit dem Zubehörkabel für den Schwesternruf (S468) konfiguriert. Um die Softwareversion Ihrer Pumpe zu überprüfen, den Drehschalter von der Position **AUS** auf **FLUSSRATE** drehen. Während die Pumpe einen System-Selbstdiagnosetest durchführt, wird die Softwareversion auf dem Pumpendisplay angezeigt. Wenn auf der Pumpe die Softwareversion **V1:01** installiert ist, sollten Sie den Abbott-Vertreter vor Ort kontaktieren, um die Pumpensoftware zu aktualisieren.

So wird die Pumpe für die Verwendung mit dem Zubehörkabel für den Schwesternruf konfiguriert:

Die Optionen-Taste drücken, bis auf dem Pumpendisplay COMM angezeigt wird. Anschließend die Pfeiltasten drücken, bis NC angezeigt wird.

Die Pumpe muss an Netzstrom angeschlossen sein, damit das Zubehörkabel für den Schwesternruf funktioniert. Siehe Abbildung unten zu Kabel- und Ladegerät-Anschlüssen.





VORSICHT: Unbedingt die Funktionsfähigkeit des Zubehörkabels für die Schwesternrufstation überprüfen, bevor das Ernährungsset an den Patienten angeschlossen wird.

Um die Funktionsfähigkeit des Zubehörkabels für den Schwesternruf (S468) zu überprüfen, den Drehschalter auf **BETRIEB** setzen. Anschließend die Pumpen-Abdeckung öffnen. Dadurch wird der Alarm **TUER** OFFEN ausgelöst. Sicherstellen, dass die Schwesternstation diesen Alarm empfängt. Die Schwesternruf-Taste drücken und sicherstellen, dass dieser Alarm im Schwesternzimmer eingeht.

VORSICHT: Die Funktionsfähigkeit des Zubehörkabels für den Schwesternruf muss regelmäßig überprüft werden.

<u>FEHLERBEHEBUNG:</u>
Die Funktion **NC** wird nicht ordnungsgemäß ausgeführt:

- Sicherstellen, dass beide Enden des Zubehörkabels fest angeschlossen sind.
- Das Zubehörkabel auf Beschädigungen überprüfen.
- Wenn das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen und nicht beschädigt ist, die Pumpe und das Kabel zur Wartung einschicken.

ALARMFUNKTIONEN

HAUPTDISPLAYS UNTERDISPLAYS	SACHVERHALT ODER PROBLEM	ERKLÄRUNG ODER LÖSUNG
OKKL EINGANG BLOCKIERT **OKKL** AUSGANG BLOCKIERT	Nahrungszufuhr wird unterbrochen, wegen Blockierung zwischen Nahrungsbehälter und Pumpe. Nahrungszufuhr unterbrochen, wegen Blockierung zwischen Pumpe und Patient.	• Drehschalter auf **HALT** drehen. • Ernährungsset von Pumpe entfernen. Blockierung beseitigen; auf Knicke im Schlauch oder leeren Behälter prüfen. Ernährungsset wieder anschließen. • Wenn dieser Alarm während des Entlüften auftritt, Entlüften erneut versuchen und den Zufuhradapter an die enterale Ernährungssonde anschließen. • Den Drehschalter auf **BETRIEB** drehen, um die Nahrungszufuhr zu starten.
HALT PUMPE ANGEHALTEN	Die Haltezeit ist abgelaufen.	• Den Drehschalter auf **BETRIEB** drehen, um die Nahrungszufuhr zu starten.
AKKU AKKU SCHWACH	Der Akku der Pumpe ist fast leer. Es verbleiben ungefähr 30 Minuten Rest-Akkubetriebszeit.	• Pumpe an Netzstrom anschließen.
AKKU AKKU LEER	Der Akku der Pumpe ist leer. Die Pumpe hat den Betrieb eingestellt.	• Die Pumpe ans Netz anschließen. Das Display zeigt an „**LADE** BITTE WARTEN“.
TUER OFFEN	Während der Nahrungszufuhr oder während des Entlüftens ist die Abdeckung geöffnet.	• Drehschalter auf **HALT** drehen. • Die Abdeckung schließen. • Den Drehschalter auf **BETRIEB** drehen, um mit der Nahrungszufuhr zu beginnen, oder einen neuen Entlüftungsversuch zu unternehmen.

HAUPTDISPLAYS UNTERDISPLAYS	SACHVERHALT ODER PROBLEM	ERKLÄRUNG ODER LÖSUNG
FEHL KASSETTE	Kassette war nicht oder falsch installiert, als versucht wurde, die Pumpe in Betrieb zu nehmen oder Nahrung in das Pumpenset anzusaugen.	• Drehschalter auf **HALT** drehen. • Kassette einlegen und Abdeckung schließen. • Den Drehschalter auf **BETRIEB** drehen, um mit der Nahrungszufuhr zu beginnen, oder einen neuen Ansaugversuch zu unternehmen.
FL## SYS FEHLER	Pumpenfehlfunktion	• Die Pumpe sofort vom Patienten entfernen und den Abbott Nutrition-Vertreter vor Ort kontaktieren. • Drehschalter auf **AUS** drehen.
XX HALTEMINUTEN	Haltezeit-Countdown. Auf dem Hauptdisplay wird die verbleibende Zeit angezeigt.	• Der Drehschalter befindet sich auf **HALT**. • Bei Bedarf kann die **HALT**-Funktion mit Hilfe der Pfeiltasten in 1-Minuten-Schritten auf eine beliebige Dauer von 1 bis 90 Minuten gestellt werden.
PUMP GESPERRT	Durch die Sperrfunktion werden die Einstellungen für **FLUSSRATE**, **DOSIS** und **LÖSCHEN GESAMT** sowie die Entlüftungsfunktionen der Pumpe deaktiviert.	• Den Drehschalter auf **FLUSSRATE** oder **DOSIS** drehen. • Beide Pfeiltasten gleichzeitig drücken, um die Sperrfunktion zu deaktivieren. • Diese Schritte zum Aktivieren wiederholen.

HAUPTDISPLAYS UNTERDISPLAYS	SACHVERHALT ODER PROBLEM	ERKLÄRUNG ODER LÖSUNG
LEER BEHAELT LEER	Im Pumpenset wurde Luft festgestellt.	*Wenn gerade mit der Nahrungszufuhr begonnen wird:* • Abdeckung öffnen. Schlauch vorsichtig hineindrücken, bis er sicher in der Aussparung unterhalb der Kassette sitzt. Abdeckung fest schließen. *Oder… Wenn die verordnete Dosis noch nicht vollständig abgegeben wurde:* • Den Drehschalter auf **HALT** drehen, um den akustischen Alarm anzuhalten. • Den Pumpenset-Adapter von der enteralen Ernährungssonde abnehmen. • Gemäß BEDIENUNGSANLEITUNG die Luft im Pumpenset durch Ansaugen von Nahrung entfernen. • Das Pumpenset wieder fest an die enterale Ernährungssonde anschließen. • Den Drehschalter auf **BETRIEB** drehen, um die Nahrungszufuhr zu starten. *Oder… Wenn die Nahrungszufuhr beendet ist:* • Drehschalter auf **AUS** drehen. Diese Meldung wird angezeigt, weil programmiert war, dass die Nahrungszufuhr fortgesetzt wird, bis der Behälter leer ist (**DOSIS** auf **GES** DOSIS).
	Dieser Alarmzustand kann durch elektromagnetische Interferenzen bedingt sein (siehe im Abschnitt „Normen“ der Leitlinien und Herstellererklärung die Tabelle zur elektromagnetischen Störfestigkeit)	• Stellen Sie die Pumpe nicht in unmittelbarer Nähe von Mobiltelefonen, Amateurfunkgeräten, AM- und FM-Radios, Fernseh- und anderen Hochfrequenzgeräten auf.

HAUPTDISPLAYS UNTERDISPLAYS	SACHVERHALT ODER PROBLEM	ERKLÄRUNG ODER LÖSUNG
DOS ERREICHT	Die Pumpe hat die einprogrammierte Dosis abgegeben.	*Wenn die Nahrungszufuhr beendet ist:* • Den Drehschalter auf **AUS** drehen. Die Dosis wurde vollständig abgegeben. Diese Meldung wird angezeigt, weil der Wert für **GESAMT** den Wert für **DOSIS** erreicht hat. *Oder… Wenn die verordnete Dosis noch nicht vollständig abgegeben wurde:* • Den Drehschalter auf **LÖSCHEN GESAMT** drehen (nach 5 Sekunden wird das Gesamtvolumen gelöscht). • Den Drehschalter auf **DOSIS** drehen und mit Hilfe der Pfeiltasten die verbleibende Dosis angeben. • Den Drehschalter auf **BETRIEB** drehen, um die Nahrungszufuhr zu starten.
FEHL EINSTELLUNG	Der Drehschalter befindet sich zwischen zwei Schalterpositionen. Beispiel: Der Schalter befindet sich zwischen **BETRIEB** und **HALT**.	• Den Drehschalter so auf die gewünschte Position drehen, dass der Punkt auf dem Schalter mit dem Punkt auf der Beschriftung der Position ausgerichtet ist. • Die Pumpe wie erforderlich einrichten und bedienen.
LADE BITTE WARTEN	Der Ladezustand der Batterie liegt unter dem Minimum der Betriebsbereitschaft; die Pumpe kann solange nicht benutzt werden, bis der minimale Ladezustand erreicht wird.	• Keine Maßnahme erforderlich. • Pumpe ist anwendungsbereit, sobald die Display Anzeige erscheint: „**PUMP** BEREIT“
PUMP BEREIT	Der Ladezustand der Batterie hat das Minimum erreicht, die Pumpe kann jetzt benutzt werden.	• Drehschalter auf beliebige Position stellen um Anzeige zu löschen • Alle Einstellungen auf Richtigkeit prüfen • Auf **BETRIEB** zurückstellen, um die Nahrungszufuhr fortzusetzen

DREHSCHALTER UND TASTEN

Drehschalter/ Taste	Funktion
AUS	**Diese Schalterposition dient vor allem zum Abschalten aller Pumpenfunktionen.** • Wenn der Schalter von einer der anderen Positionen auf **AUS** gedreht wird, wird auf dem Display kurz die Meldung „**PUMP** ABGESCHALTET“ angezeigt. Anschließend wechselt das Gerät in den **AUS**-Modus. • Wenn aus der Position **AUS** auf eine andere Schalterposition geschaltet wird, startet die Pumpe den System-Selbsttest. Während dieses Vorgangs sollte der Benutzer **sicherstellen**, dass alle Bereiche auf dem LCD-Display aktiviert und deaktiviert werden können und die Versionsnummer sowie die Seriennummer angezeigt werden (z. B. **V1:00** AF11001000). Gleichzeitig ist zu prüfen, ob das akustische Signal laut, dann leise und anschließend wieder laut ausgegeben wird. *Verfügt die Pumpe über eine höhere Softwareversion als **V1:01**, zeigt die Pumpe zusätzlich entweder NC ENABLED oder DATA ENABLED am Ende der oben beschriebenen Sequenz an.* Die Pumpe nicht verwenden, wenn die Vorgänge nicht exakt wie oben beschrieben ablaufen. • Wenn keine externe Stromversorgung angeschlossen ist, bleibt die Display-Anzeige leer. Wenn eine externe Stromversorgung angeschlossen ist, werden auf dem Display die Symbole für Netzstrom und Akku angezeigt. **HINWEIS:** Bei angeschlossener externer Stromversorgung wird der Akku der Pumpe in jeder beliebigen Schaltereinstellung aufgeladen.
FLUSSRATE	**Diese Einstellung dient hauptsächlich zur Angabe der Geschwindigkeit, mit der ein bestimmtes *Sondennahrungs- oder Flüssigkeitsvolumen pro Stunde* an den Patienten abgegeben wird.** • Die Flussrate wird mit Hilfe der Pfeiltasten angegeben. Wenn eine der Pfeiltasten gedrückt gehalten wird, werden die entsprechenden Werte schnell durchlaufen. Je länger die Pfeiltaste gedrückt gehalten wird, umso schneller werden die Werte nacheinander angezeigt. • In dieser Schalterposition können die Funktionen zum automatischen und teilweisen Entlüften verwendet werden. • Zur Auswahl der Sperrfunktion beide Pfeiltasten gleichzeitig drücken. Beide Pfeiltasten erneut gleichzeitig drücken, um die Sperrfunktion zu deaktivieren. • Wenn die Sperrfunktion nicht ausgewählt ist, wird auf dem Display „FLUSSRATE“ und die aktuelle Einstellung dafür (ein Wert von 1 bis 400 mL/hr) angezeigt. • Bei aktivierter Sperrfunktion steht auf dem Display „GESPERRT“.

Drehschalter/ Taste	Funktion
DOSIS	**Diese Einstellung dient hauptsächlich zur Angabe der Dosis, die während der gesamten Nahrungszufuhr abgegeben wird (zur Begrenzung des Gesamtvolumens der Nahrungsflüssigkeit).** • Die Dosis wird mit Hilfe der Pfeiltasten angegeben. Wenn eine der Pfeiltasten gedrückt gehalten wird, werden die entsprechenden Werte schnell durchlaufen. Je länger die Pfeiltaste gedrückt gehalten wird, umso schneller werden die Werte nacheinander angezeigt. • *Wenn die Nahrungszufuhr fortgesetzt werden soll, bis der Nahrungsbehälter leer ist, legen Sie die Dosis auf **GES** DOSIS (Gesamte Dosis) fest. Stellen Sie hierzu sicher, dass der Drehschalter auf **DOSIS** steht, und drücken Sie dann die Pfeiltaste nach unten, bis im Display **GES** DOSIS angezeigt wird.* • In dieser Schalterposition können die Funktionen zum automatischen und teilweisen Entlüften verwendet werden. • Zur Auswahl der Sperrfunktion beide Pfeiltasten gleichzeitig drücken. Beide Pfeiltasten erneut gleichzeitig drücken, um die Sperrfunktion zu deaktivieren. • Wenn die Sperrfunktion nicht ausgewählt ist, wird auf dem Display „DOSIS“ und die aktuelle Einstellung dafür (ein Wert von 1 bis 9999 mL oder **GES**) angezeigt. • Bei aktivierter Sperrfunktion steht auf dem Display „GESPERRT“.

Drehschalter/ Taste	Funktion
BETRIEB	**Diese Einstellung dient hauptsächlich zum Einleiten und Fortsetzen einer Nahrungszufuhr.** • Dies ist die einzige Schalterstellung, durch die eine Nahrungszufuhr aktiviert wird. • Während der Drehschalter in dieser Position verbleibt, wird so lange Nahrung abgegeben, bis Folgendes eintritt: » Das abgegebene Volumen entspricht dem programmierten Dosisvolumen (wenn **GESAMT** gleich **DOSIS**). oder… » Es wird eine Alarmbedingung festgestellt. • Auf dem Display wird die programmierte Rate angezeigt. • In der rechten unteren Ecke des Displays werden 4 bewegliche Tropfen angezeigt. • Es ist normal, dass die Rotorbewegung intermittierend ist (d.h. startet, stoppt, startet usw.), während des **BETRIEB**-Modus. Diese intermittierende Bewegung reguliert die Flussrate, bewahrt die Lebensdauer der Batterie, beeinträchtigt aber nicht die Genauigkeit der Pumpe.
HALT	**Diese Einstellung dient hauptsächlich dazu, den Anwender daran zu erinnern, dass der Betrieb der Pumpe zeitweilig unterbrochen wurde. Nach Ablauf der Haltezeit wird die Pumpe nicht automatisch neu gestartet. Um die Nahrungszufuhr wiederaufzunehmen, muss der Benutzer den Drehschalter auf BETRIEB drehen.** • Die Haltezeit wird mit Hilfe der Pfeiltasten angegeben. Wenn eine der Pfeiltasten gedrückt gehalten wird, werden die entsprechenden Werte schnell durchlaufen. • Auf dem Display wird die Meldung „HALTEMINUTEN“ anzeigt sowie die noch verbleibende Zeit (ein Wert von 1 bis 90 Minuten). Der Standard ist 5 Minuten. Die Haltezeit der Pumpe wird jedesmal dann auf den Standardwert zurückgesetzt, wenn der Drehschalter von **HALT** auf eine andere Position gedreht wird.

Drehschalter/ Taste	Funktion
GESAMT	**Diese Einstellung dient hauptsächlich dazu, das akkumulierte Gesamtvolumen der abgegebenen Sondennahrung anzuzeigen.** • Wenn dieser Wert mit dem Wert unter **DOSIS** übereinstimmt, wird die Nahrungszufuhr beendet und ein akustischer und ein visueller Alarm („**DOS** ERREICHT“) ausgegeben. • Wenn der obere Grenzwert (9999 mL) erreicht wird, zeigt das Display „----“ an, und es wird kein Alarm ausgegeben. Es ist daher wichtig, dass vor Beginn einer Nahrungszufuhr die Funktion **LÖSCHEN GESAMT** angewendet wird. • Auf dem Display wird „GESAMT“ sowie der Wert für das insgesamt abgegebene Flüssigkeitsvolumen (von 1 bis 9999 mL) angezeigt.
LÖSCHEN GESAMT	**Über diese Einstellung kann der Benutzer das akkumuliert abgegebene Volumen der Nahrungslösung (angezeigt bei Schalterposition GESAMT), aus dem Speicher der Pumpe löschen.** • Wenn die Sperrfunktion nicht aktiviert ist, wird auf dem Display „n S LOESCHEN“ angezeigt, wobei n die Anzahl der Sekunden ist, die verstreichen müssen, bis das abgegebene Gesamtvolumen auf 0 mL zurückgesetzt wird. Der Countdown beginnt bei 5 Sekunden, und jede verstrichene Sekunde wird durch ein akustisches Signal angegeben. Wenn das Volumen gelöscht wurde, ertönt 2 Sekunden lang ein Signalton. • Wenn das abgegebene Gesamtvolumen nicht gelöscht werden soll, den Drehschalter vor Verstreichen der 5 Sekunden aus der Position **LÖSCHEN GESAMT** auf eine andere Position drehen. • Bei aktivierter Sperrfunktion steht auf dem Display „GESPERRT“.
∧ ∨	Die Pfeiltasten dienen zum Steigern bzw. Reduzieren der angezeigten Werte. Des Weiteren kann damit zwischen verschiedenen Einstellungen umgeschaltet werden (siehe ☼ unten).

Drehschalter/ Taste	Funktion
	Über die Entlüftungstaste wird die Luft aus dem Pumpenset entfernt. Diese Taste funktioniert nur in den Schalterpositionen **FLUSSRATE** und **DOSIS**. Während des Entlüftens darf das Pumpenset auf keinen Fall an der enteralen Ernährungssonde angeschlossen sein. Siehe BEDIENUNGSANLEITUNG. Beim Drücken dieser Taste startet die Pumpe automatisch Entlüften, wenn der Pumpensensor Luft im Pumpenset erkennt und der Drehschalter noch nicht auf **BETRIEB** gestellt wurde nach einem der folgenden Aktionen: • Öffnen und Schließen der Abdeckung, oder • Stellen des Drehschalters von **AUS** auf eine andere Position. Andernfalls beginnt die Pumpe beim Drücken der Taste mit dem teilweisen Entlüften.
	Die Optionen-Taste dient zur Lautstärkereglung für akustische Alarme sowie zur Einstellung der Helligkeit und der zeitlichen Abstimmung des LCD-Displays. Die Taste gedrückt halten, bis die zu ändernde Option angezeigt wird, und anschließend die gewünschte Einstellung mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen: **LAUTSTÄRKE** - LEIS - LAUT **HELLIGKEIT** - DUNK - MITT - HELL **LICH** (LICHT) (steuert, wann das Display eingeschaltet ist) - 10 SEK EIN - IMMER EIN HINWEIS: Die Option „IMMER EIN“ steht nur dann zur Verfügung, wenn die Pumpe am Netzstrom angeschlossen ist, um die Batterieleistung zu schonen. **COMM** (für „Kommunikation“; legt fest, welches Zubehörkabel zur Kommunikation aktiviert ist) - NC (Schwesternruf, Nurse Call) - DATA (Datendownload) HINWEIS: Vollständige Informationen sind der BEDIENUNGSANLEITUNG zu entnehmen.

REINIGUNG

Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, muss die Pumpe täglich überprüft und nach eventuellem Verschütten sofort gereinigt werden. **Vor allen Reinigungsarbeiten die Pumpe AUSSCHALTEN und VON DER STROMQUELLE TRENNEN.**

Die Pumpe nicht in Flüssigkeit eintauchen, autoklavieren oder mittels Hitze, Dampf, Ethylenoxid oder Strahlen sterilisieren.

- Nur die Außenflächen reinigen (kein Wasser und keine Reinigungslösung in die Pumpe sprühen).

Routinemäßige Reinigungsanweisungen:

- Zur routinemäßigen Reinigung ein weiches Tuch und warmes Seifenwasser verwenden. Sorgfältig mit klarem Wasser nachwischen und trocknen.
- Den Rotor nicht entfernen.
  - » Nach der Reinigung des Rotors sicherstellen, dass sich alle Rollen des Rotors ungehindert drehen lassen.

Desinfektionsanweisungen:

Wenn die Pumpe desinfiziert werden muss, wenden Sie das unten stehende Verfahren an. Wenn die Pumpe über einen längeren Zeitraum der Reinigungsflüssigkeit ausgesetzt ist, kann dies zu Beschädigungen der Pumpe führen.

- Empfohlene Desinfektionslösungen:
  - » 10%ige Lösung aus Natriumhypochlorit 5,25% (Bleichmittel)
  - » 40%ige Ethylalkohollösung
  - » 10%ige Phosphorsäurelösung
- Pumpe gemäß den routinemäßigen Reinigungsanweisungen reinigen.
- Desinfektionsmittel in der angegebenen formulierten Mischung anwenden.
- Mindestens 5 Minuten einwirken lassen (oder länger, wenn dies vom Hersteller der Reinigungslösung angegeben ist).
- **Gründlich** mit einem **feuchten Tuch** abwischen oder an der Luft trocknen lassen.

HINWEIS: Diese Empfehlungen stellen keinen Ersatz für die offiziell vorgeschriebenen Reinigungs- und Hygienemaßnahmen der jeweiligen Institution dar.

PUMPEN-GENAUIGKEITSTEST (bzgl. Förderleistung)

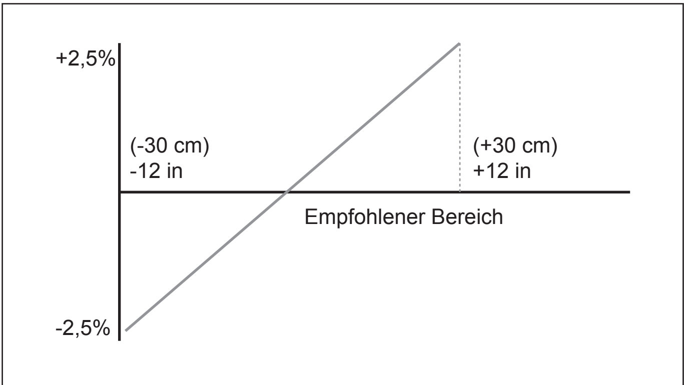
Es gibt viele Variablen, die sich auf die Flussrate auswirken, wie z. B. *Kopfhöhe* und *Viskosität*. Das Abbott FreeGo-Pumpensystem ist für Abgabegenauigkeit mit der Sondennahrung Abbott Nutrition 1.0 kcal RTH optimiert. Die Flussratengenauigkeit prüfen:

1. Für diesen Test ein neues Abbott FreeGo-Pumpenset verwenden. Das Volumen sollte mit einem geeichten Messzylinder gemessen werden und nicht mit einem enteralen oder einem anderen nicht kalibrierten Behälter.
2. Eine Abbott Nutrition-Sondennahrung im aufhängbereiten Behälter (RTH) verwenden und die Pumpe gemäß der BEDIENUNGSANLEITUNG einstellen.
3. Den Nahrungsbehälter seitlich oder hinter der Pumpe aufhängen. Die empfohlene Kopfhöhe beträgt 30 cm von der Mitte des Rotors bis zum oberen Rand der Flüssigkeit im Behälter.
4. Die Pumpe an den Netzstrom anschließen, und die Flussrate auf 84 mL/h einstellen.
5. Flüssigkeit 8 Stunden lang in den Messzylinder laufen lassen und das abgegebene Gesamtvolumen im Messzylinder mit den Werten in der nachfolgenden Tabelle vergleichen.

FLUSSRATE		Im Messzylinder erwartetes Volumen nach 8 Stunden
84 mL/hr	=	638 mL bis 706 mL

Wenn das Volumen im Messzylinder nicht der **FLUSSRATE** entspricht, den Vorgang mit einem neuen Abbott FreeGo-Pumpenset wiederholen.

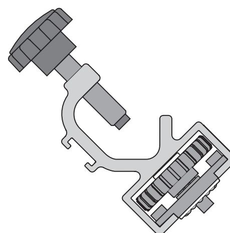
Das nachstehende Diagramm zeigt, wie sich Abweichungen von der empfohlenen Kopfhöhe auf die Genauigkeit der Flussrate auswirken.



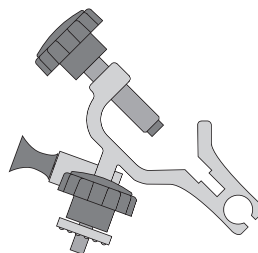
ZUBEHÖR

Einige Zubehörteile sind nicht in allen Ländern erhältlich. Bitte kontaktieren Sie den lokalen Vertreter von Abbott Nutrition für weitere Informationen.

Abbott FreeGo Standard Klemme (S406)



Abbott FreeGo 360° Klemme (S415)



Abbott FreeGo Rucksack Kind
(S404) - Schwarz

(S530) - Rot

(S532) - Blau



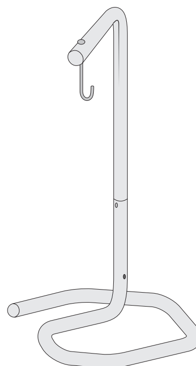
Abbott FreeGo Rucksack Erwachsener
(S405) - Schwarz

(S531) - Rot

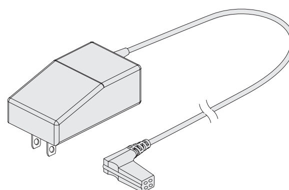
(S533) - Blau



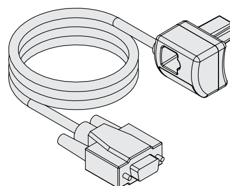
Abbott FreeGo Tischständer (S407)



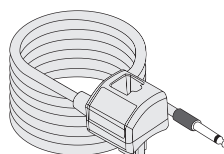
Abbott FreeGo Ladegerät (S414)



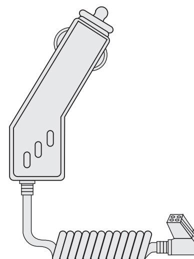
Abbott FreeGo Zubehörkabel für den Datendownload (S412)



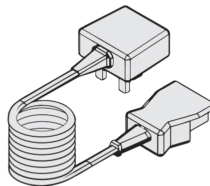
Abbott FreeGo Zubehörkabel für den Schwesternruf (S468)



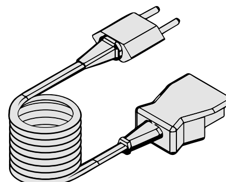
Abbott FreeGo 12 V Automobile Charger (S413)



Abbott FreeGo 3-poliges-Verlängerungskabel-Kit, für GB (S534)



Abbott FreeGo 2-poliges-Verlängerungskabel-Kit, für EU (S540)



WARTUNG

Im Fall einer Fehlfunktion der Pumpe oder wenn technische Hilfe oder Ersatzteile erforderlich sind, den Abbott Nutrition-Vertreter vor Ort kontaktieren.

Alle Wartungsarbeiten oder Neueinstellungen müssen durch ein von Abbott Nutrition autorisiertes technisches Service Center vorgenommen werden.

Die Abbott FreeGo-Pumpe erfordert laut Hersteller keine routinemäßigen Kalibrierungen, Anpassungen oder Service Leistungen.

GARANTIE

Die Abbott FreeGo-Pumpe hat laut Hersteller eine Garantiezeit von 24 Monaten.

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Am Ende der Lebensdauer sollten die Pumpe und das zugehörige elektrische Zubehör (Wechselstromadapter, Datendownload-Zubehörkabel, Schwesternruf-Zubehörkabel und das Kfz-Ladegerät (der Automobil Charger)) gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsorgt werden, die die Entsorgung von Elektroschrott regeln. Anderes Zubehör kann als nicht gefährlicher allgemeiner Abfall entsorgt oder aufbereitet werden.

Siehe den Abschnitt AKKU unter TECHNISCHE DATEN für Hinweise zur Entsorgung der internen Pumpenbatterie.

TECHNISCHE DATEN

GRÖSSE UND GEWICHT DER PUMPE

Höhe:	140 mm
Breite:	120 mm
Tiefe:	80 mm
Gewicht:	490 g

BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN

Flussrate:	1 mL/hr bis 400 mL/hr	
Dosis:	1 mL bis 9999 mL (wenn **DOSIS** auf **GES** DOSIS wird Nahrung abgegeben, bis der Behälter leer ist)	
Stufen:	1 mL	
Ansaugrate:	≥ 700 mL/hr	
Genauigkeit:	±5% bei empfohlener Kopfhöhe (siehe PUMPEN-GENAUIGKEITSTEST)	
Okklusionsdetektionsdruck:	Gegen Strömungsrichtung:	-34 ± 20 kPa
	In Strömungsrichtung:	103 ± 20 kPa für 30 Sekunden 124 ± 20 kPa für 30 Sekunden
Auswirkung der Kopfhöhe:	≤ 2,5% pro 30 cm (siehe PUMPEN-GENAUIGKEITSTEST)	
Betriebstemperatur:	+5 °C bis +40 °C	
Betriebsluftfeuchtigkeit:	10% bis 95% nicht-kondensierend	
Luftdruck:	65 kPa bis 102 kPa	
Herabfallen	Das Herabfallen der Pumpe aus einer Höhe von 1 Meter führt in der Regel nicht zu einer Störung des Pumpenbetriebs.	
Programmiermodi:	FLUSSRATE, DOSIS (siehe BEDIENUNGSANLEITUNG)	
Betriebsmodus	BETRIEB	
Alarme:	Siehe ALARMFUNKTIONEN	
Infusionssets, Modelle und Installation:	Siehe PUMPENSETS	

LAGERUNG

Lagertemperatur:	–20 °bis +65 °C
Lagerluftfeuchtigkeit:	10% bis 95% nicht-kondensierend
Luftdruck:	50 kPa bis 106 kPa

ELEKTRISCHE WERTE

Spannung:	Eingangsspannung Ladegerät 100–240 V; 50–60 Hz; Ausgang 5 V DC 2,4 A
Leistungsaufnahme:	320 mW typisch, (Modus BETRIEB, 125 ml/Std.)
Art der Schutzsicherung:	Herkömmliche schnelle Sicherung
Betriebsspannung der Sicherung:	125 V
Öffnungsstrom der Sicherung:	2 A
Schutzart gegen elektrischen Schlag:	Galvanische Isolierung durch Wandler und optische Kupplung
Schutzgrad gegen elektrischen Schlag:	Klasse II, doppelt isoliert
Schutzgrad gegen gefährliches Eindringen von Wasser:	IP25
Sicherheitsgrad in Anwesenheit einer brennbaren Narkosegasmischung:	Mögliche Explosionsgefahr – nicht verwenden

AKKU

Typ:	Lithiumionen, 3,7 V
Akkubetriebszeit:	≥ 24 Stunden bei 84 mL/hr
Ladezeit:	≤ 6 Stunden

Hinweis: Wenn die Meldung „**AKKU** AKKU SCHWACH" angezeigt wird, enthält der Akku noch ausreichend Kapazität für ca. 30 Minuten Rest-Pumpenbetrieb.

Die EU-Batterierichtlinie schreibt zum Schutz der Umwelt das Recycling von verbrauchten Batterien vor. Dieses Gerät enthält einen Akku, der vom Benutzer nicht gewartet oder entnommen werden darf. Wenn der Akku in diesem Produkt verbraucht ist, darf er nur durch von Abbott Nutrition autorisiertes technisches Personal entnommen und gemäß den Richtlinien vor Ort der separaten Entsorgung von verbrauchten Batterien zugeführt werden.

SYMBOLE

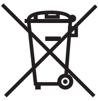
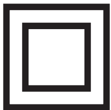
IP25	Schutzart IEC 60529 IP25 gegen Eindringen von Fingern (>12 mm) oder Wasser in das Gehäuse. Wasserstrahlen aus beliebiger Richtung werden vollständig abgehalten.
 IPX5 Type BF	Schutzart EN 60601-1 Typ BF gegen elektrischen Schlag. Der Patient kommt nicht in Kontakt mit stromführenden Teilen.
	Nicht parenteral (IV) verwenden! Die Pumpe ist ausschließlich zur enteralen Ernährung vorgesehen.
 	Die EU-Batterierichtlinie schreibt die separate Entsorgung von verbrauchten Batterien über vor Ort vorhandene Entsorgungssysteme vor. Alte Batterien zur Schonung der Umwelt bitte nicht in den Hausmüll werfen.
	Befolgen Sie die Bedienungsanleitung.
	Allgemeiner Warnhinweis.
	Elektrisches Klasse II-Gerät, das doppelt isoliert ist und nicht geerdet sein muss.
	Abbott Irland Ballytivnan Sligo Irland
	Hergestellt von: **ZEVEX, Inc.** 4314 Zevex Park Lane Salt Lake City, UT 84123 USA

TABLE OF CONTENTS

INDICATIONS FOR USE....35
PUMP CHARACTERISTICS....36
WARNINGS....37
PRECAUTIONS....37
FRONT AND BACK PANELS....39
LCD PANEL DISPLAYS....40
FEEDING SETS....41
INSTRUCTIONS FOR USE....42
ALARM AND WARNING MESSAGES....48
PUMP DIAL AND BUTTON REFERENCE....52
CLEANING....56
PUMP ACCURACY TESTING....57
ACCESSORY INFORMATION....58
SERVICE INFORMATION....60
WARRANTY INFORMATION....60
DISPOSAL INFORMATION....60
SPECIFICATIONS....61
SYMBOLS....63
DISTRIBUTORS....192
STANDARDS....193
CONTACT INFORMATION....197

INDICATIONS FOR USE

The Abbott FreeGo enteral feeding pump is intended for hospital, acute care, long-term care, and home use. It is designed for both stationary use and ambulatory use. The pump is also designed to function safely on a commercial aeroplane.

The Abbott FreeGo pump can be used for adult and paediatric patients, provided the patients can tolerate a feeding range within the pump operational specifications.

- The flow rate range is 1 to 400 mL/hr, in 1 mL/hr increments.
- The flow rate accuracy is +/- 5%, under recommended head height (see PUMP ACCURACY TESTING).
- Pump operates against 103 kPa to 124 kPa nominal back pressure before occlusion alarm.

If these specifications are not appropriate for a given patient, the Abbott FreeGo pump should not be used.

PUMP CHARACTERISTICS

The Abbott FreeGo enteral feeding pump is a microprocessor (computer)-controlled rotary peristaltic pump that provides for accurate, controlled enteral feeding in a safe, user-friendly system. It has a large, easy-to-read display and simple controls. The pump uses specially designed Abbott FreeGo feeding sets, each of which includes a bolus-prevention feature to provide safe, accurate control of enteral feeding.

The Abbott FreeGo pump offers these features:

1. Alarm features (see ALARMS AND WARNINGS)
2. Flow-rate selection from 1 to 400 mL/hr, in 1 mL/hr increments
3. Accuracy to ± 5% (see PUMP ACCURACY TESTING)
4. Dose setting
5. Volume-fed accumulation
6. 24-hour battery operation at 84 mL/hr, when fully charged
7. Programmable HOLD timer
8. Lock-out feature
9. System self-check
10. User-friendly controls
11. Simple setup
    - » Pump memory has automatic and indefinite retention of the following values until reprogrammed or cleared:
        - ACCUMULATED VOLUME FED/DELIVERED
        - RATE
        - DOSE



WARNINGS

- **NOT FOR INTRAVENOUS (IV) USE**
- Possible explosion hazard if used in the presence of flammable anaesthetics.
- No modification of this equipment is allowed.

PRECAUTIONS

- The Abbott FreeGo pump is designed to deliver liquid enteral feeding products only (standard liquid products, infant formulas, or reconstituted powder products that have been thoroughly mixed into solution).
- Exposure to magnetic fields, electrical external influences, and electro static discharges may affect the operation of any electronic medical device, including enteral feeding pumps.
- All enteral feeding pumps have the potential to bolus-feed or over-deliver, which is an important consideration in feeding volume-sensitive patients. In these patients, a volume of product no greater than four (4) times the hourly feeding rate should be in the feed container.

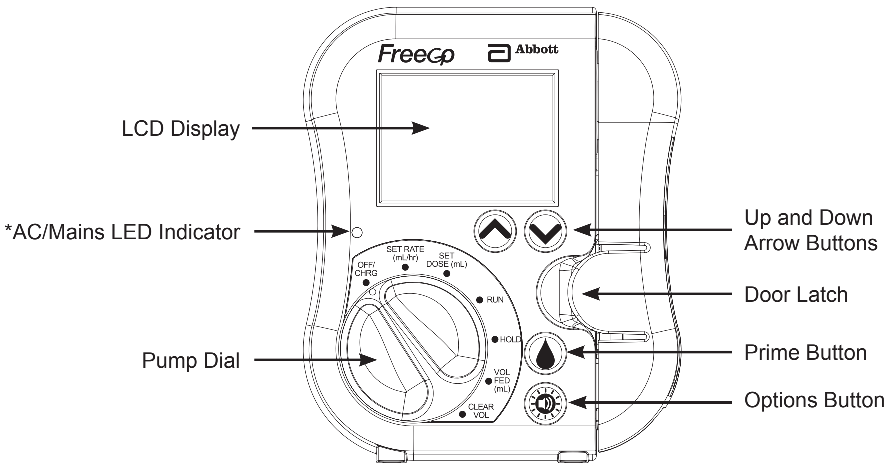
NOTE: Do not rely on the pump's alarms as a criterion for use with volume-sensitive patients.

- Confirm proper placement and function of patient's enteral feeding tube. Failure to do so may result in vomiting and/or aspiration. Verify the following before initiating a feeding:
    1. Only an Abbott FreeGo feeding set is being used.
    2. Abbott FreeGo feeding set pump insert is lightly stretched counterclockwise around rotor and lilac cassette is secured to the pump. Also ensure that the pump insert is correctly seated around the rotor.
    3. If the Abbott FreeGo feeding set is damaged in any way (e.g. broken, cut, torn, parts separated), replace the set immediately.
    4. Flow rate is set at the prescribed mL/hr.
- Abbott FreeGo feeding set and container should be replaced as needed, or at least every 24 hours, to avoid contamination problems.
- Abbott FreeGo feeding sets are for single-patient use only.

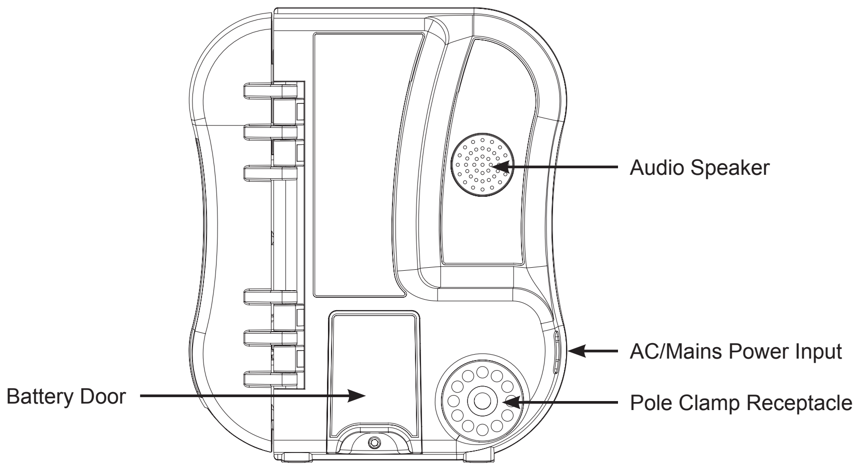
- Do not use excessive force when manually priming the Abbott FreeGo feeding set. Doing so could alter feeding accuracy.
- If the pump is dropped it should be checked by Abbott Nutrition-authorised technical personnel prior to use on a patient.
- Whenever priming air from the Abbott FreeGo feeding set, make certain that the feeding set is not connected to the enteral feeding tube.
- Prior to pump startup, user should:
    1. Clean the pump (see CLEANING).
    2. Inspect the pump and AC adapter charger, and should not use the system if there is evidence of damage or tampering.
- User should verify that, during the pump startup, the pump's LCD display and audio both operate according to the Self-Check Procedure (see the first NOTE under TO START PUMP in the INSTRUCTIONS FOR USE). Do not use if the pump's operation is not exactly as described.
- Only use approved Abbott FreeGo AC Adapter Charger or 12V Automobile Charger to operate the FreeGo pump.
- There is a potential risk for entanglement with the tubing from a pump set in some patient populations such as children. These patients should be monitored during feeding as deemed necessary by their Health Care Professional.

FRONT AND BACK PANELS

Front Panel

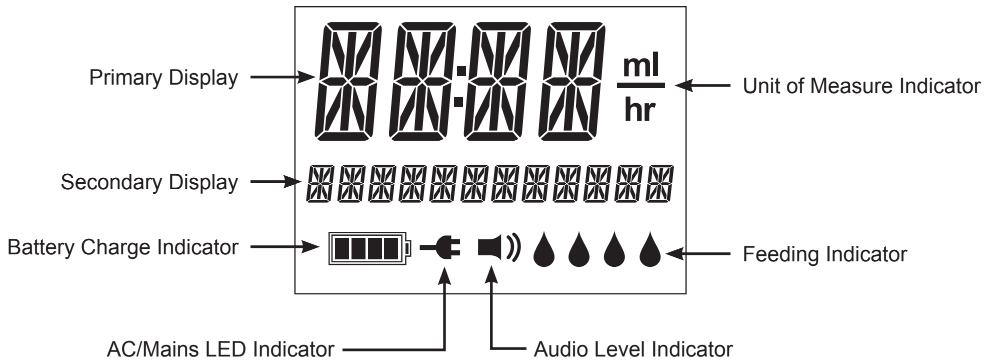


Back Panel



* Note: The FreeGo pump battery may be fully discharged when received and may require approximately 2 minutes of AC power prior to illumination of the green LED light.

LCD PANEL DISPLAYS



Primary Display: This 4-character display shows the value of the selected dial parameter. This would include the rate, the dose, or the volume fed, depending on the pump's dial position. Abbreviated alarm messages will also show here.

Secondary Display: This 12-character display is used to provide additional information to the user.

Unit of Measure Indicator: This display indicates the unit of measure (mL, hr, mL/hr) corresponding to the value displayed in the Primary Display.

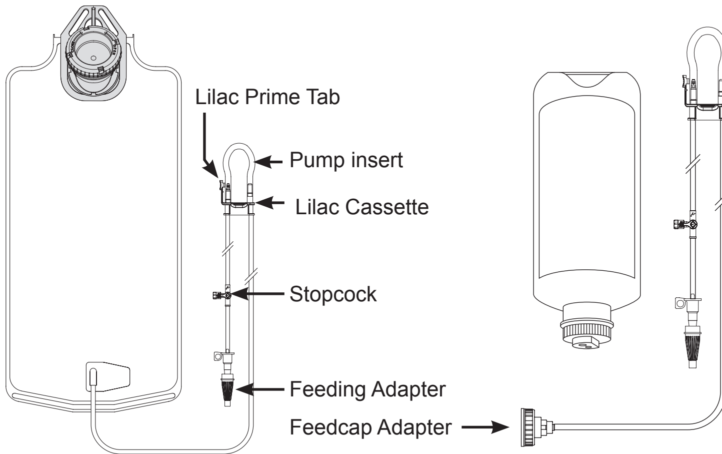
Battery Charge Indicator: The battery charge status is indicated by battery icon located on the lower left side of the display. When operating on batteries the number of bars showing in the battery indicates the amount of battery charge remaining. When charging the battery bars scroll.

AC/Mains Operation Indicator: AC/Mains-powered operation is indicated by a plug icon located to the right of the battery icon, as well as an LED light above the dial.

Audio Level Indicator: The audio volume level setting is indicated by this icon. If the setting is at HIGH, there will be two bars. If the setting is at LOW, the there will be one bar.

Feeding Indicator: Four drop icons will scroll in the lower right hand corner of the display during feeding, incremental priming, or auto priming. Otherwise, the drops are not present.

FEEDING SETS



NOTE: not shown, 220 mL RPB (Reclosable Plastic Bottle) and Flexitainer

PRECAUTIONS:

- The Abbott FreeGo feeding set and container should be replaced as needed, or at least every 24 hours, to avoid contamination problems.
- For single-patient use only.
- Do not store for prolonged periods at extreme temperatures.
- Only Abbott FreeGo sets can be used with the Abbott FreeGo enteral feeding pump.

TO PREPARE FEED CONTAINER:

1. Depending on your feed container, complete ONE of the following (A, B, or C):
   A. If feeding from a Ready-to-Hang (RTH) container, attach either the Spike or Feedcap feeding set securely onto the pre-filled enteral nutrition container.
   B. If feeding from a RPB (Reclosable Plastic Bottle), attach the Feedcap feeding set securely onto the pre-filled enteral nutrition container.
   C. If feeding from a bag set, unscrew the cap on the bag set, pour in the feeding solution, and be sure to securely re-screw the cap onto the bag set to prevent accidental fluid spilling.
2. Hang the feed container (i.e. from a drip stand, from Abbott FreeGo table drip stand, or inside Abbott FreeGo backpack).

TO PRIME AND LOAD THE FEEDING SET:

1. Complete ONE of the following (Option A or Option B):

Option A

- MANUALLY PRIME THE SET: Gently push the lilac prime tab on the feeding set cassette against tubing until fluid flows. Completely prime the set by allowing fluid to expel air from the tubing.
- LOAD THE SET INTO THE PUMP: Open the door on the pump. Grasp the lilac cassette body on the feeding set and loop the pump insert around rotor stretching lightly. Gently pull down and then seat the lilac cassette into the pump. Gently press the tubing to ensure it is fully seated in slots below the cassette. Close the door firmly.

Or…

Option B

- LOAD THE SET INTO THE PUMP: Open the door on the pump. Grasp the lilac cassette body on the feeding set and loop the pump insert around rotor stretching lightly. Gently pull down and then seat the lilac cassette into the pump. Gently press the tubing to ensure it is fully seated in slots below the cassette. Close the door firmly.
- AUTO PRIME THE SET: Turn pump dial to **SET RATE** or **SET DOSE**. Press and hold the Prime Button for two (2) seconds then release. “PRIMING” will be displayed. Auto priming will stop when the priming volume has been reached. To stop this process prior to its completion, press and release the Prime button.

» INCREMENTALLY PRIME THE SET: There may still be a small section of air in the feeding set. Press and hold the Prime Button. Priming will begin after two (2) seconds. Release Prime Button when fluid has reached desired level.

NOTE: See in PUMP DIAL AND BUTTON REFERENCE for more information on priming.

TO START PUMP:

1. Turn pump dial to **SET RATE**. Then select your prescribed flow rate by pressing the Up and Down Arrow Buttons while observing the entry on the display. Keeping an Arrow Button depressed will cause the scroll rate to increase.

   NOTE: Any time the dial is turned from **OFF/CHRG** to any other dial position (i.e. the pump is turned on), the pump will initiate system Self-Check Procedure. During this procedure, user should **verify** that all segments on the LCD display activate and deactivate, then the pump's software version and serial number (for example, **V1:00** AF11001000) are displayed. Simultaneously, verify that the audio beeps at high volume, then low, then high again. *If the pump has a software version later than* ***V1:01****, then the pump will also display either NC ENABLED or DATA ENABLED, at the end of the sequence described above.* Do not use the pump if the operation is not exactly as described above.

2. Turn the dial to **SET DOSE** and programme your prescribed dose using the Up and Down Arrow Buttons. Keeping an Arrow Button depressed will cause the scroll rate to increase.

   NOTE: Pump can be programmed to feed until the container is empty (**SET DOSE** at **INF** DOSE; see PUMP DIAL AND BUTTON REFERENCE). In this case, feeding will continue until the pump's sensors detect air in the feeding set. At that time, the pump will stop and the display will read "**FEED** EMPTY".

   NOTE: Be sure that the feeding volume has been cleared from the pump's memory prior to beginning a new feeding (for instruction, see **CLEAR VOL** at step 6, below).

3. Connect the Abbott FreeGo feeding set securely to the enteral feeding tube.

4. Turn dial to **RUN** to start feeding.

   NOTE: If alarm sounds, turn pump dial to **HOLD**. Correct alarm condition that has been indicated on the LCD display, then return dial to **RUN** to restart feeding. For Alarm and Warning information, see ALARM AND WARNING MESSAGES.

5. To view the accumulated feeding volume delivered, turn dial to **VOL FED**.
6. To clear the accumulated feeding volume delivered, turn dial to **CLEAR VOL** (the volume will clear after a five (5) second countdown.)
7. When feeding is complete, turn the pump dial to **OFF/CHRG**.
8. Detach the feeding set from the enteral feeding tube.

TO PAUSE FEEDING:

In order to temporarily pause feeding, turn the dial to **HOLD**. The pump's hold timer will start its countdown from 5 minutes, by default. The hold time can be manually changed in one-minute increments, from 1 to 90 minutes, by using the Up and Down Arrow Buttons. The pump's hold time resets back to this default value every time the dial is switched away from **HOLD**. At the end of the countdown, an alarm will sound, but the PUMP WILL NOT AUTOMATICALLY RESTART. The dial must be returned to **RUN** for the pump to begin feeding again. The hold timer is only meant as an audio reminder that the feeding was paused.

NOTE: Since feeding only occurs in **RUN** mode, feeding may be temporarily paused by switching the dial from **RUN** to any of the other dial settings. HOWEVER, there is the possibility of changing the feeding parameters (in **SET RATE** or **SET DOSE** dial mode) or clearing the accumulated delivered volume (in **CLEAR VOL** dial mode). Therefore, it is advised to only use the **HOLD** function to temporarily pause a feeding.

TO LOCK THE PUMP:

In order to prevent an unintentional altering of the current numerical values in **SET RATE**, **SET DOSE** and **VOL FED** (via **CLEAR VOL**), the pump has a lock-out feature.

NOTE: The **HOLD** timer can still be adjusted while the lock-out feature is activated.

NOTE: The pump will not prime the feeding set while the lock-out feature is activated.

1. To activate the lock-out feature, simultaneously press both the Up and Down Arrow Buttons while the dial is in either **SET RATE** or **SET DOSE** dial modes. The display will read "**ON** LOCK ON".
2. To deactivate the lock-out feature, repeat the step (1) above. The display will read "**OFF** LOCK OFF".

USING THE DATA DOWNLOAD ACCESSORY CABLE (S412):

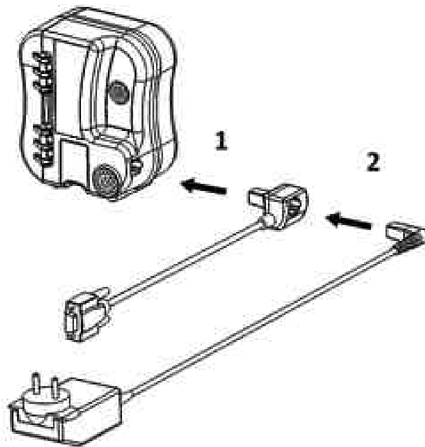
CAUTION: The pump COMM (communication output) setting must be configured to DATA (for Data Download Accessory Cable).

NOTE: Pumps with software version **V1:01** are not configured for use with the Data Download Accessory Cable (S412). To check the software version of your pump, from the **OFF/CHRG** position, turn the pump dial to **SET RATE**. During the system Self-Check Procedure the pump display will show the software version. If your pump has software version **V1:01**, contact your local Abbott representative to have the pump upgraded.

<u>To configure your pump for use with the Data Download Accessory Cable:</u>

Press the Options Button until COMM is displayed on the pump display. Then use the Up and Down Arrow Buttons until **DATA** is displayed.

Pump must be plugged into live AC/Mains power in order for Data Download Accessory Cable to work. Refer to the drawing below for cable and charger connections.



To verify functionality of the Data Download Accessory Cable (S412), turn the pump dial to **RUN**. Then open the pump door, which will trigger a **DOOR** OPEN alarm. Verify the alarm is transmitted from the Data Download Accessory Cable.

<u>TROUBLESHOOTING:</u>
If the **DATA** function is not working properly:

- Check to see that all ends of the accessory cable and charger are securely connected.

- Check the accessory cable for damage.
- If the cable is properly connected and not damaged, return the pump and cable for service.

USING THE NURSE CALL ACCESSORY CABLE (S468):

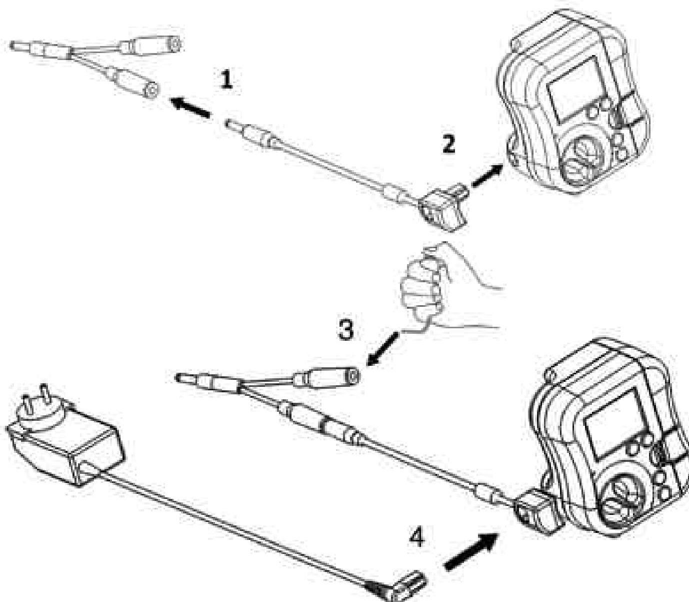
CAUTION: The pump COMM (communication output) setting must be configured to **NC** (for “Nurse Call”, Nurse Call Accessory Cable).

NOTE: Pumps with software version **V1:01** are not configured for use with the Nurse Call Accessory Cable (S468). To check the software version of your pump, from the **OFF/CHRG** position, turn the pump dial to **SET RATE**. During the system Self-Check Procedure the pump display will show the software version. If your pump has software version **V1:01**, contact your local Abbott representative to have the pump upgraded.

<u>To configure your pump for use with the Nurse Call Accessory Cable:</u>

Press the Options Button until COMM is displayed on the pump display. Then use the Up and Down Arrow Buttons until NC is displayed.

Pump must be plugged into live AC/Mains power in order for Nurse Call Accessory Cable to work. Refer to the drawing below for cable and charger connections.



CAUTION: Be certain to verify functionality at the nurse call station prior to connecting the feeding set to the patient.

To verify functionality of the Nurse Call Accessory Cable (S468), turn the pump dial to **RUN**. Then open the pump door, which will trigger a **DOOR** OPEN alarm. Verify the nurse station is receiving this alarm. Press the nurse call button and verify the nurse station is receiving this alarm.

CAUTION: The Nurse Call Accessory Cable functionality should be verified periodically.

TROUBLESHOOTING:
If the **NC** function is not working properly:

- Check to see that all ends of the accessory cable and charger are securely connected.
- Check the accessory cable for damage.
- If the cable is properly connected and not damaged, return the pump and cable for service.

ALARM AND WARNING MESSAGES

PRIMARY SECONDARY DISPLAYS	CONDITION OR PROBLEM	EXPLANATION OR CORRECTIVE ACTION
OCCL INTO PUMP **OCCL** OUT OF PUMP	Flow has stopped due to occlusion between the formula container and the pump. Flow has stopped due to occlusion between the pump and the patient.	• Turn dial to **HOLD** • <u>Remove feeding set from pump.</u> Clear obstruction; check for kinked tubing or empty container. Reinstall feeding set • If this alarm appeared during priming, attempt to prime the feeding set again, then connect the feeding adapter to your enteral feeding tube • Turn dial to **RUN** to begin feeding
ATTN PUMP ON HOLD	Hold time has elapsed.	• Turn dial to **RUN** to begin feeding
BATT LOW BATTERY	Pump battery is nearly empty. Approximately 30 minutes of battery operation remain.	• Connect the pump to live AC/Mains power.
BATT BATT EMPTY	Pump battery is depleted. Pump has stopped feeding.	• Connect the pump to live AC/Mains power. The display will indicate “**CHRG** PLEASE WAIT”
DOOR OPEN	The door is open while feeding or priming the feeding set.	• Turn dial to **HOLD** • Close the door • Turn dial to **RUN** to begin feeding, or attempt to prime the feeding set again
NO CASSETTE	Cassette is not installed or was installed incorrectly when user attempted to run pump or prime the feeding set.	• Turn dial to **HOLD** • Insert cassette and close door • Turn dial to **RUN** to begin feeding, or attempt to prime the feeding set again

PRIMARY SECONDARY DISPLAYS	CONDITION OR PROBLEM	EXPLANATION OR CORRECTIVE ACTION
ER## SYSTEM FAIL	Pump malfunction.	• Remove pump from patient immediately and contact your local Abbott Nutrition representative • Turn dial to **OFF/CHRG**
__ HOLD MINUTES	Hold time count down. The primary display shows the remaining time.	• Pump dial is at **HOLD** • If desired, adjust the **HOLD** timer to any duration (in 1-minute intervals) from 1 to 90 minutes by depressing the Up and Down Arrow Buttons
LOCK PUMP LOCKED	Lock-out feature disables **SET RATE**, **SET DOSE**, and **CLEAR VOL** dial settings, as well as the pump's prime features.	• Turn dial to **SET RATE** or **SET DOSE** • Depress both Up and Down Arrow Buttons simultaneously to deactivate lock-out feature • Repeat steps to activate

PRIMARY SECONDARY DISPLAYS	CONDITION OR PROBLEM	EXPLANATION OR CORRECTIVE ACTION
FEED EMPTY	Air is detected in the feeding set.	*If you are just beginning a feeding:* • Open the door. Gently press the tubing to ensure it is fully seated in slots below the cassette. Close the door firmly. *Or… If there is more food to deliver:* • Turn dial to **HOLD** to stop the audio alarm • Remove feeding set adapter from your enteral feeding tube • Refer to INSTRUCTIONS FOR USE to prime the air out of the feeding set • Securely re-attach the feeding set to your enteral feeding tube • Turn dial to **RUN** to begin feeding *Or… If you are done feeding:* • Turn dial to **OFF/CHRG**. This message is displayed because pump was programmed to feed until container is empty (**SET DOSE** at **INF** DOSE).
	This alarm condition may be caused by electromagnetic interference (reference the Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic immunity table in the Standards section)	• Move pump away from cellular phones, amateur radios, AM and FM radio broadcast, TV broadcast or other radio frequency (RF) transmitting devices.

PRIMARY SECONDARY DISPLAYS	CONDITION OR PROBLEM	EXPLANATION OR CORRECTIVE ACTION
DOSE DONE	The pump has completed delivering the programmed dose.	*If you are done feeding:* • Turn dial to **OFF/CHRG**, the dose has been delivered. This message is displayed because **VOL FED** has reached your **SET DOSE** Or… If there is more food to deliver: • Turn dial to **CLEAR VOL** (after 5 seconds, volume will be cleared) • Turn dial to **SET DOSE**, and use Up and Down Arrow Buttons to set your remaining dose to be delivered • Turn dial to **RUN** to begin feeding
DIAL NOT SET	Pump dial is between two dial positions. *For example: the dial is stuck halfway between **RUN** and **HOLD**.*	• Turn the dial to the desired dial position, directly aligning the two dots (on the dial and the dial position label) • Continue setting up and operating pump as normal
CHRG PLEASE WAIT	The battery charge is below the minimum acceptable level and the pump cannot be used until the minimum charge level is reached.	• No action can be taken. • Pump will be available for use when the display indicates "**PUMP** READY TO USE"
PUMP READY TO USE	The battery charge has reached the minimum level and the pump can now be used.	• Turn dial to any position to clear message • Confirm all settings are accurate • Turn dial to **RUN** to continue feeding

PUMP DIAL AND BUTTON REFERENCE

DIAL / BUTTON	FUNCTION
OFF/CHRG	**Primary purpose is to shut down all pump functions.** • If switched from any dial position to **OFF/CHRG,** the display will briefly read "**PUMP** SHUTDOWN", and then enter OFF mode. • If switched from **OFF/CHRG** to any other dial position, the pump will initiate system Self-Check Procedure. During this procedure, user should **verify** that all segments on the LCD display activate and deactivate, then the pump's software version and serial number (for example, **V1:00** AF11001000) are displayed. Simultaneously, verify that the audio beeps at high volume, then low, then high. *If the pump has a software version later than* ***V1:01****, then the pump will also display either NC ENABLED or DATA ENABLED, at the end of the sequence described above.* Do not use the pump if the operation is not exactly as described above. • If external power supply is not connected, the display will be blank. If external power supply is connected, the display will show AC/Mains icon and battery icon. **NOTE**: If external power supply is connected, pump battery will charge in any dial setting.
SET RATE	**Primary purpose is to set the rate/speed (the amount of *fluid volume per hour*) at which feeding solution is delivered to patient.** • To program feeding rate, use Up and Down Arrow Buttons. Keeping an Arrow Button depressed will make the numerals scroll. The scrolling rate will increase (depending on length of time Arrow Button is depressed). • Auto Prime and Incremental Prime features are functional in this dial position. • To set the lock-out feature, simultaneously press both Up and Down Arrow Buttons. To deactivate lock-out feature, repeat procedure. • If lock-out feature is not set, the display will read "SET RATE", along with the current rate setting (from 1 to 400 mL/hr). • If lock-out feature is set, the display will read "PUMP LOCKED".

DIAL / BUTTON	FUNCTION
SET DOSE	**Primary purpose is to set the dose (to limit the total amount of fluid volume) delivered during an entire feeding.** • To program feeding dose, use Up and Down Arrow Buttons. Keeping an Arrow Button depressed will make the numerals scroll. The scrolling rate will increase (depending on length of time Arrow Button is depressed). • *If you wish to feed until the container is empty, set the dose to **INF** DOSE (infinite dose). To do this, make sure the pump dial is in the **SET DOSE** position then depress the Down Arrow Button until **INF** DOSE appears on the display.* • Auto Prime and Incremental Prime features are functional in this dial position. • To set the lock-out feature, simultaneously press both Up and Down Arrow Buttons. To deactivate lock-out feature, repeat procedure. • If lock-out feature is not set, the display will read “SET DOSE”, along with the current dose setting (from 1 to 9999 mL, or **INF**). • If lock-out feature is set, the display will read “PUMP LOCKED”.
RUN	**Primary purpose is to initiate and continue a feeding.** • This is the only dial setting that operates a feeding. • As long as dial is kept in this position, feeding will continue until: » The volume delivered equals the programmed dose volume (when **VOL FED** equals **SET DOSE**), or… » An alarm condition has been detected. • Display will show the programmed rate. • Display will scroll 4 drops in bottom-right corner. • It is normal for rotor movement to be intermittent (e.g. starts, stops, starts, etc.) while in **RUN** mode. This intermittent movement regulates the rate of flow, conserves battery charge, and does not affect the accuracy of the pump.

DIAL / BUTTON	FUNCTION
HOLD	**Primary purpose is to remind patient that the pump is temporarily paused. Pump will not automatically restart the feeding after the hold time has elapsed. To restart the feeding, user must turn dial back to RUN.** • To programme hold time, use Up and Down Arrow Buttons. Keeping an Arrow Button depressed will make the numerals scroll. • Display will read “HOLD MINUTES”, along with the current remaining hold time (from 1 to 90 minutes). Default is 5 minutes, and the pump’s hold time resets back to this default value every time the dial is switched away from **HOLD**.
VOL FED	**Primary purpose is to display the accumulated volume of feeding solution that has been delivered.** • When this number matches the **SET DOSE**, feeding will stop and an audio alarm will sound along with a visual display alarm (reading “**DOSE** DONE”). • Once upper limit (9999 mL) has been reached, the display will show “- - - -“ and is not accompanied by alarm. Therefore, it is critical to perform **CLEAR VOL** function (below) prior to beginning feeding. • Display will read “VOLUME FED”, along with the current accumulated fluid volume that has been delivered (from 1 to 9999 mL).
CLEAR VOL	**Primary purpose is to allow the user to clear the accumulated volume of feeding solution that has been delivered and been stored in the pump’s memory (shown at dial position VOL FED).** • If lock-out feature is not set, the display will read “CLEAR IN n SEC”, where n represents the number of seconds before the accumulated volume delivered is set back to 0 mL. This is a countdown from 5 seconds, and each second is accompanied by a beep. When the volume has been cleared, a beep will sound for 2 seconds. • If you do not wish to clear the accumulated volume delivered, turn the dial away from **CLEAR VOL** before the 5 seconds has elapsed. • If lock-out feature is set, the display will read “PUMP LOCKED”.
	The Up and Down Arrow Buttons are used for increasing or decreasing values, respectively. They also serve to toggle between different settings (see below).

DIAL / BUTTON	FUNCTION
	The Prime Button is used to remove air from the feeding set. This button is functional only in the **SET RATE** and **SET DOSE** dial positions. While priming, be absolutely certain that the feeding set is not connected to your enteral feeding tube. See INSTRUCTIONS FOR USE. The pump will begin auto priming if this button is depressed when the pump's sensors detect air in the feeding set and the pump dial has not yet been set to **RUN** after one of the following has occurred: • The door has opened and closed, or • The pump dial is turned from **OFF/CHRG** to any other position. Otherwise, the pump will begin incremental priming when this button is depressed.
	The Options Button is used to change the audio volume of the alarms, as well as the brightness and timing of the LCD display. Press the button until the option you wish to change is displayed, then use the Up and Down Arrow Buttons to choose your preference: **AUDIO LEVEL** - LOW - HIGH **BRIGHTNESS** - LOW - MED - HIGH **LITE (controls when display is on)** - 10 SEC ON - ALWAYS ON NOTE: "ALWAYS ON" option is only available when pump is plugged in to live AC/Mains, in order to conserve battery charge. **COMM** (for "communication", controls which Accessory Cable is enabled for communication) - NC - DATA NOTE: See INSTRUCTIONS FOR USE for complete details

CLEANING

For trouble-free operation, check the pump daily and clean immediately after spills occur. **Before cleaning, be sure that pump is turned OFF and UNPLUGGED.**

Do not submerge, autoclave, heat, steam, ETO or radiation sterilize the pump.

- Clean outside surface only (do not spray water or cleaning solution into pump).

General Cleaning Instructions:

- For general cleaning, use soft cloth and warm soapy water. Rinse and dry thoroughly.
- Do not remove the rotor.
  - » After cleaning the rotor, verify that all rollers (on rotor) turn freely.

Disinfecting Instructions:

If necessary to disinfect pump, please follow the procedure below. Extended exposure to cleaning solutions can cause damage to the pump.

- Suggested Disinfecting Solutions:
  - » 10% solution of 5.25% sodium hypochlorite (household bleach)
  - » 40% solution of ethyl alcohol
  - » 10% solution of phosphoric acid
- Clean pump as instructed in general cleaning instructions
- Apply the disinfectant in the identified formulated mixture
- Let stand for 5 minutes minimum (or longer if specified by the manufacturer of the solution)
- Wipe **thoroughly** with a **damp cloth** and air dry

NOTE: These recommendations are not substitutes for official procedures that may differ among institutions.

PUMP ACCURACY TESTING

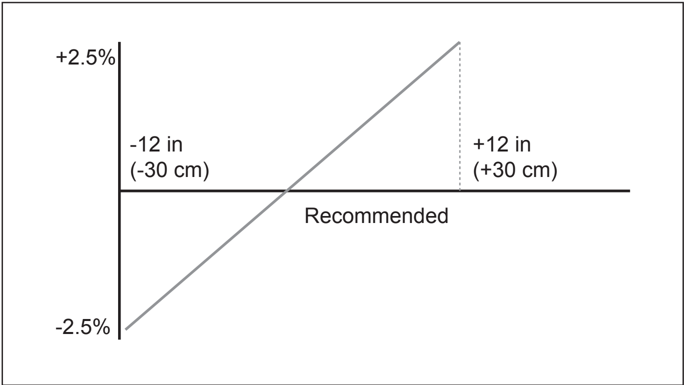
There are many variables that can affect flow rate, such as fluid *head height* and fluid *viscosity*. The Abbott FreeGo pump system has been optimized for delivery accuracy when using Abbott Nutrition 1.0 kcal Ready-To-Hang (RTH) feeding formulas. To check flow rate accuracy, use the following procedure:

1. Select a new Abbott FreeGo feeding set for this test. Be sure to use a graduated cylinder for volume measurement—not an enteral container or other uncalibrated vessel.
2. Use an Abbott Nutrition feeding formula in a Ready-To-Hang (RTH) container and set up pump according to INSTRUCTIONS FOR USE.
3. Suspend feed container to side or behind the pump. Recommended head height is 30 cm from the center of the rotor to the top of the fluid in feed container.
4. With the test pump connected to AC/Mains, set the rate to 84 mL/hr.
5. Run fluid into graduated cylinder for 8 hours and compare the accumulated volume in the graduated cylinder to chart below.

SET RATE		Amount Expected in Graduated Cylinder at 8 hours
84 mL/hr	=	638 mL to 706 mL

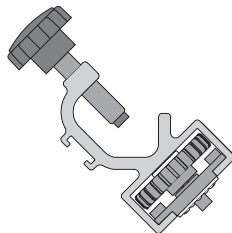
If the amount in the graduated cylinder is incorrect based on **SET RATE**, try a new Abbott FreeGo feeding set and repeat the procedure.

The diagram below describes how variation from recommended head height affects flow rate accuracy.

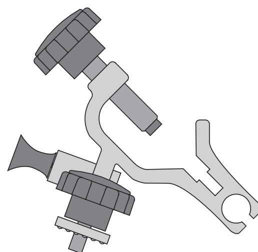


ACCESSORY INFORMATION

Some accessories may not be available in all areas. Please contact your local Abbott Nutrition representative for more information.



Abbott FreeGo Standard Pole Clamp (S406)



Abbott FreeGo Adjustable Angle Pole Clamp (S415)

Abbott FreeGo Paediatric Backpack / Carry Bag

(S404) - Black

(S530) - Red

(S532) - Blue



Abbott FreeGo Adult Backpack / Carry Bag

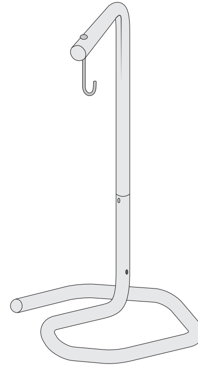
(S405) - Black

(S531) - Red

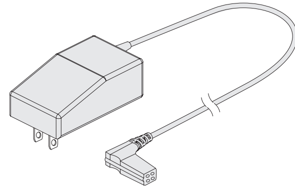
(S533) - Blue



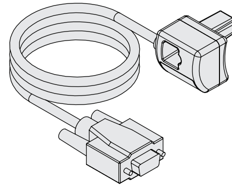
Abbott FreeGo Table Drip Stand (S407)



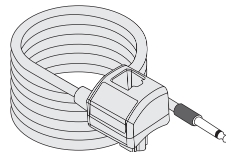
Abbott FreeGo AC Adapter Charger (S414)



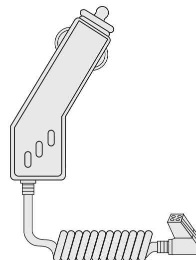
Abbott FreeGo Data Download Accessory Cable (S412)



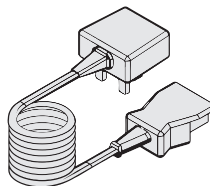
Abbott FreeGo Nurse Call Accessory Cable (S468)



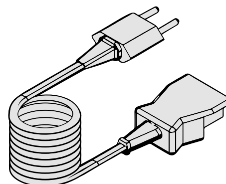
Abbott FreeGo 12V Automobile Charger (S413)



Abbott FreeGo 3 PIN UK Extension Cord Kit (S534)



Abbott FreeGo 2 PIN EU Extension Cord Kit (S540)



SERVICE INFORMATION

In the event of a pump malfunction or the need for technical assistance or parts, please contact your local Abbott Nutrition representative.

All servicing or adjustments should be performed by Abbott Nutrition-authorised technical personnel.

There are no routine calibrations, adjustments, or services required with the Abbott FreeGo pump.

WARRANTY INFORMATION

The Abbott FreeGo pump has a warranty period of 24 months.

DISPOSAL INFORMATION

At the end of their service lifetime, the pump and its electrical accessories (AC Adapter Charger, Data Download Accessory Cable, Nurse Call Accessory Cable, and Car Charger) should be disposed of according to local standards and regulations governing the disposal of electronic waste (e-waste). Other accessories can be disposed of or recycled as standard non-hazardous waste.

See the BATTERY section under SPECIFICATIONS for guidance on disposal of the internal pump battery.

SPECIFICATIONS

MECHANICAL

Height:	140 mm
Width:	120 mm
Depth:	80 mm
Weight:	490 g

OPERATIONAL

Flow Rate:	1 mL/hr to 400 mL/hr	
Dose:	1 mL to 9999 mL (feed until empty when **SET DOSE** at **INF** DOSE)	
Increments:	1 mL	
Priming Rate:	≥ 700 mL/hr	
Accuracy:	± 5%, under recommended head height (see PUMP ACCURACY TESTING)	
Occlusion Detection Pressure:	Upstream:	-34 ± 20 kPa
	Downstream:	103 ± 20 kPa for 30 seconds
		124 ± 20 kPa for 5 seconds
Head height effect:	≤ 2.5% per 30 cm (12 inches) (see PUMP ACCURACY TESTING)	
Operating Temperature:	+5° to +40° C	
Operating Humidity:	10% to 95% non-condensing	
Atmospheric pressure:	65 kPa to 102 kPa	
Drop	Dropping from any angle from a height of 1 meter (3 feet) shall not damage pump operation.	
Programming Modes:	SET RATE, SET DOSE (See INSTRUCTIONS FOR USE)	
Operating Mode:	RUN	
Alarms:	See ALARM AND WARNING MESSAGES	
Infusion sets, models and installation:	See FEEDING SETS	

STORAGE

Storage Temperature:	-20° to +65 ° C
Storage Humidity:	10% to 95% non-condensing
Atmospheric pressure:	50 kPa to 106 kPa

POWER

Voltage:	Charger input 100-240 V; 50-60- Hz; output 5 V DC 2.4A
Power consumption:	320 mW typical (Run Mode, 125 ml/hr)
Type of protection fuse:	Single blow fast acting
Operating voltage fuse:	125 V
Current opening fuse:	2 A
Type of protection against electric shock:	Galvanic isolation by transformer and opto-coupler
Degree of protection against electric shock:	Class II, double insulated
Degree of protection against harmful ingress of water:	IP25
Degree of safety in the presence of a flammable anesthetic mixture:	Possible explosion hazard - Do not use

BATTERY

Type:	Lithium Ion, 3.7 volt
Charge Life:	≥ 24 hours, at 84 mL/hr
Charge Time:	≤ 6 hours

Note: When the message “**BATT** LOW BATTERY” appears, the battery has approximately 30 minutes of energy left for pump operation.

The European Battery Directive requires collection of spent batteries, aiming to facilitate recycling and to protect the environment. This device contains a battery that is not intended to be serviced or removed by the user. The battery in this product should be removed at the end of the life by Abbott Nutrition-authorised technical personnel only, and disposed in accordance with local community regulations for separate collection of spent batteries.

SYMBOLS

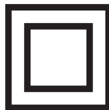
IP25	IEC 60529 IP25 degree of protection against fingers (>12 mm) or water entering the enclosure. Water jets from any direction shall have no harmful effect.
 IPX5 Type BF	EN 60601-1 Type BF degree of protection against electrical shock. No electrical connection to patient.
	Not for intravenous (IV) use. Pump is designed for enteral feeding only.
 	The European Battery Directive requires separate collection of spent batteries in accordance with local community regulations.
	Follow instructions for use.
	General warning sign.
	Class II electrical equipment, which is double insulated and does not require a safety connection to earth ground.
	**Abbott Ireland** Ballytivnan Sligo Ireland
	Manufactured By: **ZEVEX, Inc.** 4314 Zevex Park Lane Salt Lake City, UT 84123 USA

TABLE DES MATIÈRES

INDICATIONS D'USAGE....65
CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE....66
AVERTISSEMENTS....67
PRÉCAUTIONS....67
PRÉSENTATION DES PANNEAUX....69
AFFICHAGES DE L'ÉCRAN À ACL (LCD)....70
DISPOSITIFS D'ALIMENTATION (TROUSSES)....71
MODE D'EMPLOI....72
ALARMES ET MESSAGES D'AVERTISSEMENT....79
FONCTION DU SÉLECTEUR ROTATIF ET DES BOUTONS....84
NETTOYAGE....89
VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA POMPE....90
RENSEIGNEMENTS SUR LES ACCESSOIRES....91
RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'ENTRETIEN....93
RENSEIGNEMENTS RELATIFS À LA GARANTIE....93
INFORMATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION....93
FICHE TECHNIQUE....94
SYMBOLES....97
DISTRIBUTEURS....192
NORMES....193
INFORMATIONS DE CONTACT....197



Abbott FreeGo
Pompe pour alimentation entérale

Manuel d'utilisation
Usage entérale uniquement
Ne pas utiliser pour l'administration intraveineuse (IV)
À utiliser avec: S400 029

44837 Rev. I

INDICATIONS D’USAGE

La pompe pour l’alimentation entérale FreeGo d’Abbott est destinée à l’administration de soins d’urgence et de soins à long terme à l’hôpital et à domicile. Elle est conçue à la fois pour une utilisation fixe et en mode ambulatoire. La pompe est également conçue pour fonctionner en toute sécurité dans un avion commercial.

On peut utiliser la pompe FreeGo d’Abbott pour l’alimentation des adultes et des enfants qui peuvent tolérer un débit d’alimentation se trouvant à l’intérieur de la plage de fonctionnement de la pompe.

- La gamme des débits est de 1 à 400 mL/h, par incréments (pas) de 1 mL/h.
- La précision de la pompe, pour ce qui est du débit, est de +/- 5 %, lorsque le contenant de préparation (container) est à la hauteur recommandée (Voir PRÉCISION DE LA POMPE).
- La limite de la pression d’occlusion est de 103 à 124 kPa, ce qui correspond à la pression minimale avant que l’alarme ne se déclenche.

Si ces caractéristiques techniques ne conviennent pas à un patient donné, la pompe FreeGo d’Abbott ne doit pas être utilisée.

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE

La pompe pour l'alimentation entérale FreeGo d'Abbott est une pompe péristaltique rotative réglée par un microprocesseur (ordinateur) qui permet une alimentation entérale précise et contrôlée grâce à un système sûr et convivial. Elle est dotée d'un écran large et facile à lire et de commandes simples. La pompe s'emploie avec des dispositifs d'alimentation (des trousses) FreeGo d'Abbott spécialement conçu(e)s. Chacun d'eux (d'elles) comprend une fonction de prévention d'écoulement libre qui permet de contrôler de façon précise et sécuritaire l'alimentation entérale.

La pompe FreeGo d'Abbott offre les fonctionnalités énumérées ci-dessous.

1. Fonctions d'alarme (voir ALARMES ET MESSAGES D'AVERTISSEMENT)
2. Sélection du débit de 1 à 400 mL/h, par incréments (pas) de 1 mL/h
3. Précision à ± 5 % (voir VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA POMPE)
4. Réglage de la dose
5. Volume total administré
6. Fonctionnement d'une durée de 24 heures à 84 mL/h, lorsque la pompe est alimentée au moyen de la pile (batterie) et que celle-ci est complètement chargée
7. Programmation de la durée de la pause en position PAUSE
8. Fonction de verrouillage
9. Autovérification du système
10. Commandes conviviales
11. Réglage simple
    » La mémoire de la pompe conserve de façon automatique et indéfinie les valeurs suivantes jusqu'à ce qu'elles soient reprogrammées ou supprimées :
        - VOLUME TOTAL ADMINISTRÉ
        - DÉBIT
        - DOSE



AVERTISSEMENTS

- **NE PAS UTILISER POUR L'ADMINISTRATION INTRAVEINEUSE (IV)**
- Risque d'explosion si l'utilisation se fait en présence d'anesthésiques inflammables
- Aucune modification de cet appareil n'est autorisée.

PRÉCAUTIONS

- La pompe FreeGo d'Abbott est conçue pour l'administration de produits liquides pour l'alimentation entérale seulement (préparations liquides standards, préparations pour nourrissons ou préparations en poudre soigneusement reconstituées).
- L'exposition aux champs magnétiques, aux sources électriques externes et aux décharges électrostatiques peut nuire au fonctionnement des appareils médicaux électroniques, y compris les pompes pour l'alimentation entérale.
- Toutes les pompes pour l'alimentation entérale peuvent administrer de petites quantités de préparation d'un seul coup ou un surplus de préparation, ce dont il est important de tenir compte dans le cas de patients ne pouvant pas tolérer de grands volumes. <u>Chez ces patients, le contenant de préparation (container) doit contenir un volume de produit inférieur ou égal à quatre fois le débit horaire d'administration.</u>

REMARQUE : Il ne faut pas se fier aux alarmes de la pompe dans le cas de patients sensibles au volume.

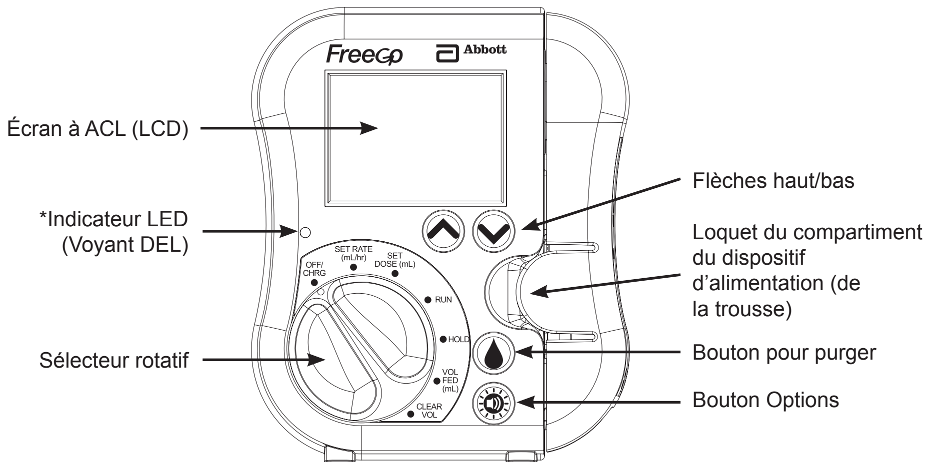
- Vérifier que la sonde pour l'alimentation entérale du patient est bien positionnée et qu'elle fonctionne correctement. Si ce n'est pas le cas, l'omission de cette vérification peut entraîner des vomissements ou une aspiration. Vérifier les points ci-dessous avant de commencer l'alimentation.
    1. Seul un dispositif d'alimentation (une trousse) FreeGo d'Abbott peut être utilisé(e).
    2. La boucle d'insertion du dispositif d'alimentation (de la trousse) FreeGo d'Abbott est légèrement tendue et enroulée autour du rotor dans le sens antihoraire et la cassette de couleur lilas est bien fixée à la pompe. Assurez-vous également que la boucle d'insertion est correctement installée autour du rotor.

3. Si le dispositif d'alimentation (la trousse) FreeGo d'Abbott est endommagé(e) d'une quelconque façon (p. ex. brisé, coupé, déchiré ou démonté), il faut le (la) remplacer immédiatement.
4. Le débit en mL/h qui est programmé est bien celui qui a été prescrit.

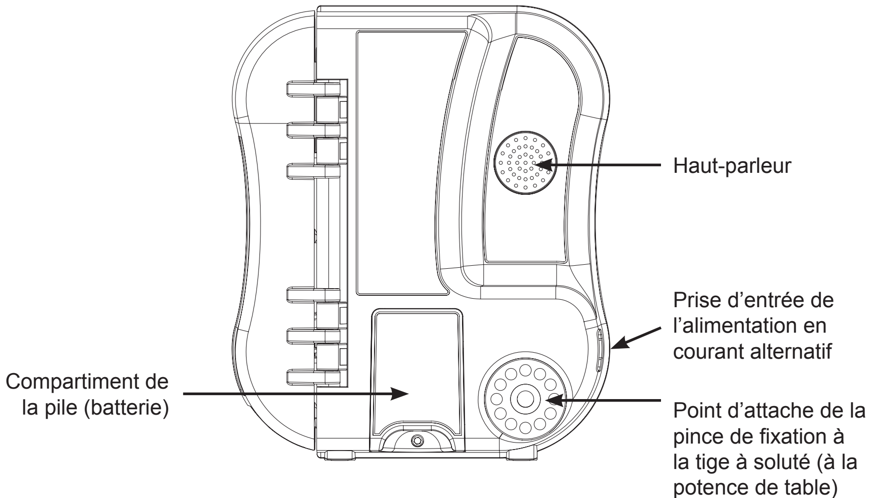
- Il faut remplacer le dispositif d'alimentation (la trousse) FreeGo d'Abbott et le contenant de préparation (container) au besoin, et au moins toutes les 24 heures, pour éviter la contamination.
- Les dispositifs d'alimentation (les trousses) FreeGo d'Abbott ne doivent être utilisé(e)s que pour un seul patient.
- Ne pas utiliser une force excessive lors de la purge manuelle du dispositif d'alimentation (de la trousse) FreeGo d'Abbott afin de ne pas altérer la précision de la pompe.
- Si la pompe tombe, elle doit être examinée par un technicien agréé par Abbott Nutrition avant de l'utiliser sur un patient.
- Lors de la purge d'air du dispositif d'alimentation (de la trousse) Abbott FreeGo, assurez-vous que le dispositif d'alimentation (de la trousse) n'est pas connecté à la sonde d'alimentation entérale.
- Avant de démarrer la pompe, l'utilisateur doit :
  1. Nettoyer la pompe (voir NETTOYAGE)
  2. Inspecter la pompe et le chargeur AC et ne doit pas utiliser le système s'il constate une preuve de dommage.
- L'utilisateur doit vérifier que pendant le démarrage de la pompe, l'écran à ACL (LCD) et le dispositif audio de la pompe fonctionnent selon la procédure d'autovérification (voir la première REMARQUE dans la rubrique DÉMARRER LA POMPE dans MODE D'EMPLOI). Ne pas utiliser si la pompe ne fonctionne pas exactement comme décrit.
- Utilisez uniquement le chargeur d'adaptateur c.a. ou le chargeur automobile 12 V FreeGo d'Abbott pour utiliser la pompe FreeGo.
- Il existe un risque d'enchevêtrement des tubes de la pompe pour certaines populations de patients, tels que les enfants. Ces patients doivent être surveillés pendant l'alimentation, selon ce que leur professionnel de santé jugera nécessaire.

PRÉSENTATION DES PANNEAUX

PANNEAU AVANT

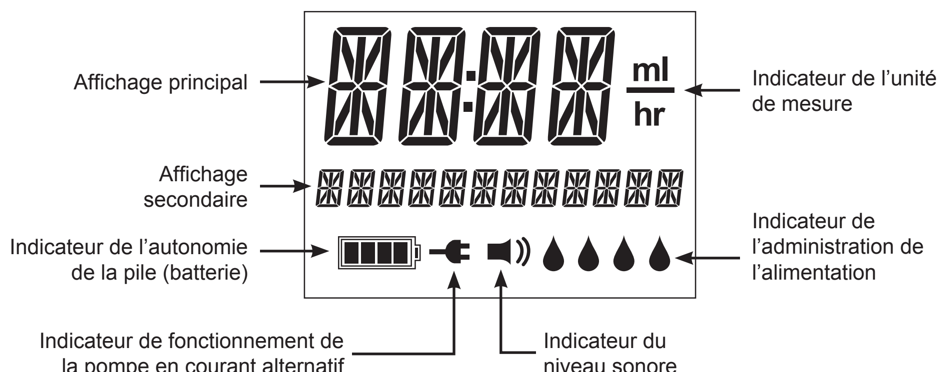


PANNEAU ARRIÈRE



* Remarque : à la livraison, il se peut que la batterie de la pompe FreeGo soit complètement déchargée et nécessite environ 2 minutes d'alimentation c.a. avant que le voyant DEL vert ne s'allume.

AFFICHAGES DE L'ÉCRAN À ACL (LCD)



Affichage principal : Cet affichage à quatre caractères présente la valeur du paramètre choisi à l'aide du sélecteur rotatif, c.-à-d. le débit, la dose ou le volume administré, selon la position du sélecteur rotatif. Les messages d'alarme abrégés y sont également affichés.

Affichage secondaire : Cet affichage à 12 caractères fournit des renseignements supplémentaires à l'utilisateur.

Indicateur de l'unité de mesure : Cet affichage indique l'unité de mesure (mL, hr, mL/hr) correspondant à la valeur présentée sur l'affichage principal.

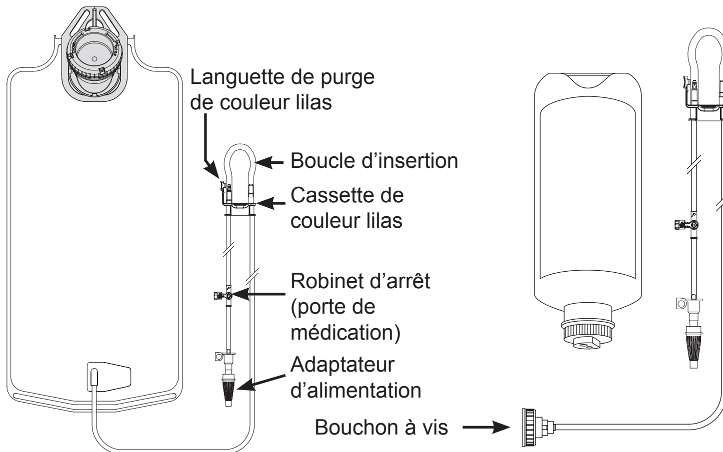
Indicateur de l'autonomie de la pile (batterie) : L'icône de la pile (batterie) située dans le coin inférieur gauche de l'écran indique l'autonomie de la pile (batterie). Lorsque la pompe est alimentée au moyen de la pile (batterie), le nombre de barres présentes dans l'icône de la pile (batterie) correspond à la charge restante. Lorsqu'on charge la pile (batterie), les barres défilent dans l'icône.

Indicateur de fonctionnement de la pompe en courant alternatif : L'utilisation de la pompe en courant alternatif est indiquée par l'icône d'une fiche située à la droite de l'icône de la pile (batterie), ainsi que par l'illumination de l'indicateur DEL (LED).

Indicateur du niveau sonore : Cette icône indique le réglage du niveau sonore. Lorsque le niveau est réglé à HAUT, deux barres s'affichent. Lorsque le niveau est réglé à BAS, il n'y a qu'une seule barre.

Indicateur de l'administration de l'alimentation : Quatre icônes en forme de goutte défilent dans le coin inférieur droit de l'écran pendant l'administration, la purge par incréments (pas) et la purge automatique. Autrement, les gouttes ne s'affichent pas.

DISPOSITIFS D’ALIMENTATION (TROUSSES)



REMARQUE : La bouteille de plastique refermable de 220 mL et le Flexitainer ne sont pas illustrés.

PRÉCAUTIONS

- Il faut remplacer le dispositif d’alimentation (la trousse) FreeGo d’Abbott et le contenant de préparation (container) au besoin, et au moins toutes les 24 heures, pour éviter les problèmes de contamination.
- Le matériel ne doit être utilisé que chez un seul patient.
- Ne pas entreposer pendant de longues périodes à des températures extrêmes.
- Seul un dispositif d’alimentation (une trousse) FreeGo d’Abbott peut être utilisé(e) avec une pompe pour l’alimentation entérale FreeGo d’Abbott.

PRÉPARATION DU CONTENANT DE PRÉPARATION (CONTAINER)

1. Selon le type de contenant de préparation (container), effectuer l’UNE des étapes ci-dessous (A, B ou C).
   A. Si la préparation (la nutrition) est présentée dans un contenant de préparation (container) prêt à suspendre : bien joindre le dispositif d’alimentation (la trousse) avec fiche perforante ou bouchon à vis au contenant de préparation prérempli (container) de l’alimentation entérale.
   B. Si la préparation (la nutrition) est présentée dans une bouteille de plastique refermable, bien joindre le dispositif d’alimentation (la trousse) avec bouchon à vis au contenant de préparation (container) prérempli de l’alimentation entérale.
   C. Si la préparation (la nutrition) doit être versée dans un sac d’alimentation : dévisser le capuchon sur le sac, verser la préparation (la nutrition) dans le sac et s’assurer de bien revisser le capuchon afin de prévenir toute fuite accidentelle.
2. Suspendre le contenant de préparation (container) (p. ex. sur la tige à soluté sur la potence, sur la potence de table FreeGo d’Abbott ou dans un sac à dos/sachet portatif FreeGo d’Abbott).

PURGE ET INSTALLATION DU DISPOSITIF D’ALIMENTATION (DE LA TROUSSE)

1. Choisir l’UNE des options ci-dessous (Option A ou Option B).

Option A

- » PURGER MANUELLEMENT LE DISPOSITIF D’ALIMENTATION (LA TROUSSE) : Pousser doucement la languette de purge de couleur lilas située sur la cassette du dispositif d’alimentation (de la trousse) contre la tubulure jusqu’à ce que le liquide se mette à circuler. Purger le dispositif (la trousse) en permettant au liquide d’expulser complètement l’air de la tubulure.
- » INSTALLER LE DISPOSITIF D’ALIMENTATION (LA TROUSSE) DANS LA POMPE : Ouvrir le compartiment du dispositif d’alimentation (de la trousse) de la pompe. Tenir le corps de la cassette de couleur lilas du dispositif d’alimentation (de la trousse) et passer la boucle d’insertion autour du rotor afin que cette dernière soit légèrement tendue. Tirer doucement vers le bas, puis insérer la cassette de couleur lilas dans la pompe. Appuyez doucement sur le dispositif d’alimentation (la trousse)

afin de vous assurer qu'il est totalement inséré dans les ouvertures en-desous de la cassette. Refermez fermement la porte.

Ou…

Option B

» INSTALLER LE DISPOSITIF D'ALIMENTATION (LA TROUSSE) DANS LA POMPE : Ouvrir le compartiment du dispositif d'alimentation (de la trousse) de la pompe. Tenir le corps de la cassette de couleur lilas du dispositif d'alimentation (de la trousse) et passer la boucle d'insertion autour du rotor afin que cette dernière soit légèrement tendue. Tirer doucement vers le bas, puis insérer la cassette de couleur lilas dans la pompe. Appuyez doucement sur le dispositif d'alimentation (la trousse) afin de vous assurer qu'il est totalement inséré dans les ouvertures en-desous de la cassette. Refermez fermement la porte.

» PURGER AUTOMATIQUEMENT LE DISPOSITIF D'ALIMENTATION (LA TROUSSE) : Positionner le sélecteur rotatif à **SÉLECTION DÉBIT** ou **SÉLECTION DOSE**. Appuyer sur le bouton de purge, le tenir enfoncé pendant deux secondes, puis le relâcher. Le message « PURGE » s'affiche. La purge automatique s'arrête lorsque le volume de purge est atteint. Pour arrêter le processus avant la fin, appuyer sur le bouton pour purger, puis le relâcher.

» PURGER LE DISPOSITIF D'ALIMENTATION (DE LA TROUSSE) PAR INCRÉMENTS (PAS) : S'il y a encore de l'air dans une section du dispositif d'alimentation (de la trousse), appuyer sur le bouton de purge et le tenir enfoncé. La purge débute après deux secondes. Relâcher le bouton de purge lorsque le liquide atteint le niveau désiré.

REMARQUE : Voir 💧 dans RÉFÉRENCE DU SÉLECTEUR ROTATIF pour plus d'informations sur la fontion de purger.

DÉMARRAGE DE LA POMPE

1. Positionner le sélecteur rotatif à **SÉLECTION DÉBIT**. Sélectionner le débit prescrit en appuyant sur les flèches haut et bas tout en observant l'information affichée à l'écran. Lorsqu'une flèche est tenue enfoncée, la vitesse de défilement augmente.

   REMARQUE : Lorsqu'on fait passer le sélecteur rotatif de la position **ARRÊT/CHARGE** à une autre position (par exemple, la pompe est mise en marche), la pompe lance le processus d'autovérification. L'utilisateur devrait s'assurer que tous les segments de l'affichage ACL s'activent et se désactivent au cours de ce processus, en plus de **vérifier** que la version logicielle et le numéro de série de la pompe (exemple : **V1:00** AF11001000)

sont affichés. En même temps, vérifiez que le volume des bips sonores est haut, bas, puis haut encore. *Si la version logicielle de la pompe est plus récente que* ***V1:01****, alors la pompe devrait aussi afficher NC ENABLED ou DATA ENABLED à la fin de la séquence décrite ci-dessus.* Ne pas utiliser la pompe si elle ne fonctionne pas exactement de la manière décrite ci-dessus.

2. Positionner le sélecteur rotatif à **SÉLECTION DOSE** et programmer la dose prescrite en appuyant sur les flèches haut et bas. Lorsqu'une flèche est tenue enfoncée, la vitesse de défilement augmente.

   REMARQUE : La pompe peut être programmée jusqu'à ce que le contenant soit vide (**SÉLECTION DOSE** à **INF** DOSE; voir FONCTION DU SÉLECTEUR ROTATIF ET DES BOUTONS). Dans ce cas, l'administration se poursuit jusqu'à ce que le contenant de préparation (container) soit vide et que les capteurs de la pompe détectent de l'air dans le dispositif d'alimentation (la trousse). À ce moment-là, la pompe s'arrête et le message « **CONT** CONTENANT VIDE » s'affiche à l'écran.

   REMARQUE : Il faut s'assurer d'effacer le volume à administrer que la pompe a en mémoire avant de lancer une nouvelle alimentation (pour les directives, voir **EFFACER VOLUME** à l'étape 6 ci-dessous).

3. Bien joindre le dispositif d'alimentation FreeGo d'Abbott à la sonde pour l'alimentation entérale.

4. Positionner le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour lancer l'administration.

   REMARQUE : En présence d'une alarme, positionner le sélecteur rotatif à **PAUSE**. Corriger le problème indiqué à l'écran, puis positionner de nouveau le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour reprendre l'administration. Pour l'information liée aux alarmes et aux messages d'avertissement, voir ALARMES ET MESSAGES D'AVERTISSEMENT.

5. Pour voir le volume total administré, positionner le sélecteur rotatif à **VOLUME ADMINISTRÉ**.

6. Pour effacer le volume total administré, positionner le sélecteur rotatif à **EFFACER VOLUME**. (Le volume s'efface après un compte à rebours de cinq secondes.)

7. Lorsque l'administration est terminée, positionner le sélecteur rotatif à **ARRÊT/CHARGE**.

8. Détacher le dispositif d'alimentation (la trousse) de la sonde pour l'alimentation entérale.

INTERRUPTION DE L'ADMINISTRATION

Afin d'interrompre temporairement l'administration, positionner le sélecteur rotatif à **PAUSE**. Le chronomètre de la pompe lance un compte à rebours de cinq minutes par défaut. On peut modifier la durée de la pause (qui peut varier de 1 à 90 minutes) par incréments (pas) de 1 minute en appuyant sur les flèches haut et bas. Chaque fois que le sélecteur rotatif à **PAUSE** passe à une autre position, la durée de la pause revient à la valeur par défaut. À la fin du compte à rebours, une alarme sonne, mais la POMPE NE REDÉMARRE PAS AUTOMATIQUEMENT. Il faut repositionner le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour reprendre l'administration. Le chronomètre de la pompe ne fait qu'émettre un signal sonore pour rappeler à l'utilisateur que l'administration a été interrompue.

REMARQUE : Étant donné que la préparation est administrée uniquement en mode **MARCHE**, on peut interrompre l'administration temporairement en tournant le sélecteur rotatif de **MARCHE** vers toute autre position. TOUTEFOIS, les paramètres d'administration (lorsque le sélecteur rotatif est à **SÉLECTION DÉBIT** ou **SÉLECTION DOSE)** peuvent être modifiés ou le volume total administré risque d'être effacé (lorsque le sélecteur rotatif est à **EFFACER VOLUME**). Par conséquent, il est conseillé d'utiliser uniquement la fonction **PAUSE** pour interrompre l'administration temporairement.

VERROUILLAGE DE LA POMPE

La pompe est dotée d'une fonction de verrouillage qui permet de prévenir toute modification non intentionnelle des valeurs numériques programmées en mode **SÉLECTION DÉBIT**, **SÉLECTION DOSE** et **VOLUME ADMINISTRÉ** (en passant par **EFFACER VOLUME**).

REMARQUE : On peut modifier la durée de la pause en position **PAUSE** même si la pompe est verrouillée.

REMARQUE : La pompe ne purge pas le dispositif d'alimentation (la trousse) lorsqu'elle est verrouillée.

1. Pour verrouiller la pompe, appuyer sur les flèches haut et bas en même temps lorsque le sélecteur rotatif est à **SÉLECTION DÉBIT** ou **SÉLECTION DOSE**. Le message « **VERR** VERROU ACTIVÉ » s'affiche.
2. Pour déverrouiller la pompe, répéter l'étape (1) ci-dessus. Le message « **VERR** VERROU DÉSACTIVÉ » s'affiche.

UTILISER LE CÂBLE DE TRANSMISSION DE DONNÉES (S412) :

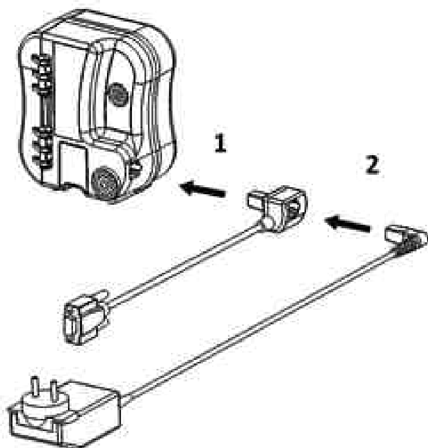
MISE EN GARDE : Lorsque la pompe est paramétrée sur COMM (sortie de communication) elle doit aussi être paramétrée sur DATA (pour le câble de transmission de données).

REMARQUE : Les pompes munies du logiciel avec la version **V1:01** ne sont pas configurées pour être utilisées avec le câble de transmission de données (S412). Pour vérifier la version du logiciel de votre pompe, positionnez le sélecteur rotatif de la position **ARRÊT/CHARGE** à la position **SÉLECTION DÉBIT**. Durant le processus d'autovérification, l'écran de la pompe indiquera la version du logiciel. Si votre pompe possède le logiciel avec la version **V1:01**, contactez votre représentant local d'Abbott Nutrition pour faire la mise à jour de celui-ci.

Pour configurer votre pompe afin de l'utiliser avec le câble de transmission des données :

Appuyez sur le bouton Options jusqu'à ce que le mot COMM s'affiche à l'écran de la pompe. Utilisez ensuite les Flèches haut/bas jusqu'à ce que les lettres **DATA** s'affichent.

La pompe doit être connectée dans l'alimentation directe CA/Principale afin que le câble de transmission de données fonctionne. Référez-vous au schéma ci-dessous pour connaître les connexions du câble et du chargeur.



Pour vérifier la fonctionnalité du câble de transmission de données (S412), positionnez le sélecteur rotatif sur **MARCHE**. Ouvrez ensuite la porte de la pompe, ce qui déclenchera une alarme **PORT PORTE** OUVERTE. Assurez-vous que l'alarme soit transmise à partir du câble de transmission de données.

DÉPANNAGE :
Si la fonction **DATA** ne fonctionne pas correctement :

- Vérifiez si les deux extrémités du câble sont correctement connectées.
- Vérifiez l'état du câble pour y déceler toute trace de dommage.
- Si le câble est correctement connecté et non endommagé, retournez-nous la pompe ainsi que le câble pour réparation.

UTILISATION DU CÂBLE D'APPEL DE L'INFIRMIÈRE (S468) :

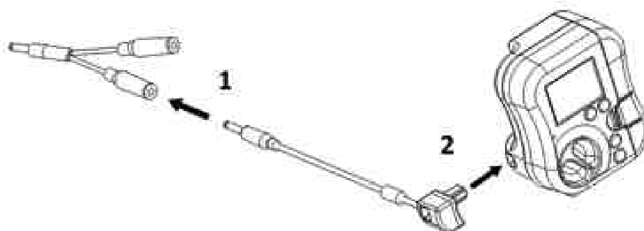
MISE EN GARDE : Lorsque la pompe est paramétrée sur COMM (sortie de communication), elle doit aussi être paramétrée sur **NC** (« Nurse Call », pour le câble d'appel de l'infirmière).

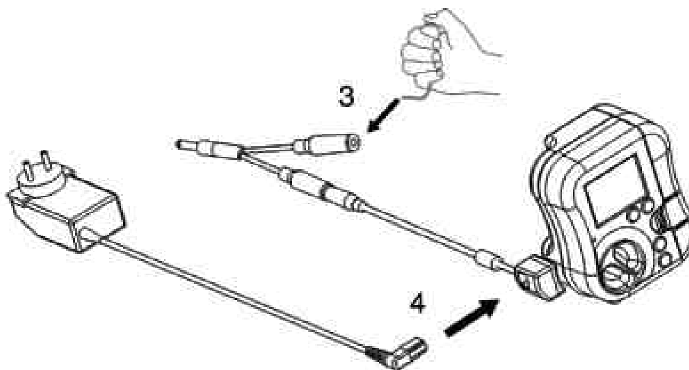
REMARQUE : Les pompes munies du logiciel avec la version **V1:01** ne sont pas configurées pour être utilisées avec le câble d'appel de l'infirmière (S468). Pour vérifier la version du logiciel de votre pompe, positionnez le sélecteur rotatif de la position **ARRÊT/CHARGE** à la position **SÉLECTION DÉBIT**. Durant le processus d'autovérification, l'écran de la pompe indiquera la version du logiciel. Si votre pompe possède le logiciel avec la version **V1:01**, contactez votre représentant local d'Abbott Nutrition pour faire la mise à jour de celui-ci.

Pour configurer votre pompe afin de l'utiliser avec le câble d'appel de l'infirmière :

Appuyez sur le bouton Options jusqu'à ce que le mot COMM s'affiche à l'écran de la pompe. Utilisez ensuite les Flèches haut/bas jusqu'à ce que les lettres NC s'affichent.

La pompe doit être connectée dans l'alimentation directe CA/Principale afin que le câble d'appel de l'infirmière fonctionne. Référez-vous au schéma ci-dessous pour connaître les connexions du câble et du chargeur.





MISE EN GARDE : Veillez à vérifier la fonctionnalité du système au poste de garde avant de raccorder la tubulure d’alimentation au patient.

Pour vérifier la fonctionnalité du câble d’appel de l’infirmière (S468), positionnez le sélecteur rotatif sur **MARCHE**. Ouvrez ensuite la porte de la pompe, ce qui déclenchera une alarme **PORT PORTE** OUVERTE. Assurez-vous que le poste de garde reçoive bien cette alarme. Appuyez sur le bouton d’appel de l’infirmière et assurez-vous que le poste de garde reçoive bien cette alarme.

MISE EN GARDE : Le bon fonctionnement du câble d’appel de l’infirmière doit être vérifié périodiquement.

DÉPANNAGE :
Si la fonction **NC** ne fonctionne pas correctement :

- Vérifiez si les deux extrémités du câble sont correctement connectées.
- Vérifiez l’état du câble pour y déceler toute trace de dommage.
- Si le câble est correctement connecté et non endommagé, retournez-nous la pompe ainsi que le câble pour réparation.

ALARMES ET MESSAGES D’AVERTISSEMENT

AFFICHAGES PRINCIPAL SECONDAIRE	SITUATION OU PROBLÈME	EXPLICATION OU MESURE CORRECTRICE
OCCL POMPE NON ALIMENTÉE **OCCL** SONDE NON ALIMENTÉE	La préparation a arrêté de circuler en raison d’une occlusion entre le contenant de préparation (container) et la pompe. La préparation a arrêté de circuler en raison d’une occlusion entre la pompe et le patient.	• Positionner le sélecteur rotatif à **PAUSE**. • Retirer le dispositif d’administration de la pompe. Éliminer l’obstruction; vérifier si la tubulure est entortillée ou si le contenant de préparation (container) est vide. Réinstaller le dispositif d’administration. • Si cette alarme s’affiche pendant la purge, tentez de purger le dispositif d’alimentation (la trousse) de nouveau, puis joindre l’adaptateur d’alimentation à la sonde pour l’alimentation entérale. • Positionner le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour lancer l’administration.
ATTN POMPE EN PAUSE	La durée de la pause s’est écoulée.	• Positionner le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour lancer l’administration.
BATT CHARGE FAIBLE	La pile (batterie) de la pompe est presque déchargée. Il reste environ 30 minutes d’alimentation au moyen de la pile (batterie).	• Brancher la pompe en courant alternatif.
BATT BATTERIE DÉCHARGÉE	La pile (batterie) de la pompe est déchargée. L’administration s’est arrêtée.	• Brancher la pompe au cordon d’alimentation en courant alternatif. L’écran affichera : « **CHRG** ATTENDRE »
PORT PORTE OUVERTE	Le compartiment du dispositif d’alimentation (de la trousse) est ouvert pendant l’administration ou la purge du dispositif d’alimentation (de la trousse).	• Positionner le sélecteur rotatif à **PAUSE**. • Fermer le compartiment du dispositif d’alimentation (de la trousse). • Positionner le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour lancer l’administration ou tenter de purger le dispositif d’alimentation (la trousse) de nouveau.

AFFICHAGES PRINCIPAL SECONDAIRE	SITUATION OU PROBLÈME	EXPLICATION OU MESURE CORRECTRICE
PAS DE CASSETTE	La cassette n'est pas installée ou n'a pas été installée correctement au moment où l'utilisateur tente de démarrer la pompe ou de purger le dispositif d'alimentation (la trousse).	• Positionner le sélecteur rotatif à **PAUSE**. • Insérer la cassette et fermer le compartiment du dispositif d'alimentation (de la trousse). • Positionner le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour lancer l'administration, ou tenter de purger le dispositif d'alimentation (la trousse) de nouveau.
ER## ERREUR SYSTÈME	Mauvais fonctionnement de la pompe.	• Débrancher immédiatement la pompe du patient et contacter le personnel d'Abbott Nutrition. • Positionner le sélecteur rotatif à **ARRÊT/ CHARGE**.
__ TEMPS DE PAUSE	Compte à rebours de la durée de la pause. L'affichage principal présente le temps qui reste.	• Le sélecteur rotatif est positionné à **PAUSE**. • On peut modifier la durée de la pause (qui peut varier de 1 à 90 minutes) en mode **PAUSE** par incréments (pas) de 1 minute en appuyant sur les flèches haut et bas.
POMP VERROUILLAGE	Lorsque la pompe est verrouillée, les fonctions **SÉLECTION DÉBIT**, **SÉLECTION DOSE** et **EFFACER VOLUME** sont désactivées, ainsi que la fonction de purger.	• Positionner le sélecteur rotatif à **SÉLECTION DÉBIT** ou **SÉLECTION DOSE**. • Appuyer sur les flèches haut et bas en même temps pour déverrouiller la pompe. • Répéter ces étapes pour verrouiller la pompe.

AFFICHAGES PRINCIPAL SECONDAIRE	SITUATION OU PROBLÈME	EXPLICATION OU MESURE CORRECTRICE
CONT CONTENANT VIDE	La pompe a détecté de l'air dans le dispositif d'alimentation (la trousse).	*Si vous venez de démarrer une alimentation :* • Ouvrez la porte du compartiment du dispositif d'alimentation (de la trousse) de la pompe. Appuyez doucement sur le dispositif d'alimentation (la trousse) afin de vous assurer qu'il (elle) est totalement inséré(e) dans les fentes sous la cassette. Refermez fermement la porte. *Ou… S'il reste de la préparation (la nutrition) à administrer :* • Positionner le sélecteur rotatif à **PAUSE** pour éteindre l'alarme sonore. • Séparer l'adaptateur du dispositif d'alimentation (de la trousse) de la sonde pour l'alimentation entérale. • Se reporter au MODE D'EMPLOI pour savoir comment purger le dispositif d'alimentation (la trousse) et expulser l'air qui s'y trouve. • Bien joindre de nouveau le dispositif d'alimentation (la trousse) à la sonde pour l'alimentation entérale. • Positionner le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour lancer l'administration. *Ou… Si l'administration est terminée :* • Positionner le sélecteur rotatif à **ARRÊT/ CHARGE**. Ce message s'affiche parce que la pompe a été programmée pour poursuivre l'administration jusqu'à ce que le contenant de préparation (container) soit vide (**DOSE** = **INF** DOSE).
	Cette condition d'alarme peut être provoquée par une interférence électromagnétique (se reporter aux conseils et à la déclaration du fabricant - Tableau d'immunité électromagnétique dans la section Normes)	• Éloignez la pompe des téléphones portables, postes de radio amateurs, sources d'émissions radio AM et FM, sources d'émissions télévisuelles ou autres appareils émetteurs de fréquences radio (FR)

AFFICHAGES PRINCIPAL SECONDAIRE	SITUATION OU PROBLÈME	EXPLICATION OU MESURE CORRECTRICE
DOSE ADMINISTRÉE	La pompe a fini d'administrer la dose programmée.	*Si l'administration est terminée :* • Positionner le sélecteur rotatif à **ARRÊT/ CHARGE**; la dose a été administrée. Ce message s'affiche parce que la valeur affichée en mode **VOLUME ADMINISTRÉ** a atteint la valeur programmée en mode **SÉLECTION DOSE**. Ou… S'il reste de la préparation (la nutrition) à administrer : • Positionner le sélecteur rotatif à **EFFACER VOLUME** (après cinq secondes, le volume s'efface). • Positionner le sélecteur rotatif à **SÉLECTION DOSE** et utiliser les flèches haut et bas pour régler la dose qu'il reste à administrer. • Positionner le sélecteur rotatif à **MARCHE** pour lancer l'administration.
ATTN SÉLECTEUR ROTATIF	Le sélecteur rotatif est placé entre deux positions. *Par exemple, le sélecteur rotatif est coincé à mi-chemin entre **MARCHE** et **PAUSE**.*	• Positionner le sélecteur rotatif dans la position désirée, en alignant bien les deux points (celui sur le sélecteur rotatif et l'autre sur l'étiquette de la position désirée.) • Continuer de programmer et de faire fonctionner la pompe comme d'habitude.
CHRG ATTENDRE	La pile (batterie) n'est pas suffisamment chargée et la pompe ne peut pas être utilisée tant que la pile n'a pas atteint sa charge minimale.	• Aucune action n'est possible • La pompe est prête à être utilisée lorsque l'affichage indique « POMPE PRETE ».
POMPE PRETE	La pile (batterie) a atteint sa charge minimale et la pompe peut maintenant être utilisée.	• Positionnez le sélecteur rotatif sur n'importe quelle position pour effacer le message • Vérifiez que tous les paramètres sont corrects • Positionnez le sélecteur rotatif sur **MARCHE** pour lancer l'administration

FONCTION DU SÉLECTEUR ROTATIF ET DES BOUTONS

Position du sélecteur rotatif / bouton	Fonction
ARRÊT/ CHARGE	**Fonction principale : interrompre toutes les fonctions de la pompe.** • Quelle que soit la position initiale du sélecteur rotatif, lorsqu’il est placé sur **ARRÊT/CHARGE**, le message « **ATTN** ARRÊT POMPE » s’affiche brièvement à l’écran, et la pompe s’éteint. • Si l’on fait passer le sélecteur rotatif de la position **ARRÊT/CHARGE** à une autre position, la pompe lance le processus d’autovérification. L’utilisateur devrait s’assurer que tous les segments de l’affichage ACL s’activent et se désactivent au cours de ce processus, en plus de **vérifier** que la version logicielle et le numéro de série de la pompe (exemple : **V1:00** AF11001000) sont affichés. En même temps, vérifiez que le volume des bips sonores est haut, bas, puis haut encore. *Si la version logicielle de la pompe est plus récente que* ***V1:01****, alors la pompe devrait aussi afficher NC ENABLED ou DATA ENABLED à la fin de la séquence décrite ci-dessus.* Ne pas utiliser la pompe si elle ne fonctionne pas exactement de la manière décrite ci-dessus. • Si le cordon d’alimentation en courant alternatif n’est pas branché, rien ne s’affiche à l’écran. Si le cordon d’alimentation en courant alternatif est branché, l’icône de la fiche et l’icône de la pile (batterie) s’affichent à l’écran. **REMARQUE :** Si le cordon d’alimentation en courant alternatif est connecté, la pile (batterie) de la pompe se recharge peu importe la position du sélecteur rotatif.
SÉLECTION DÉBIT	**Fonction principale : permettre le réglage du débit ou de la vitesse [*volume de la préparation (la nutrition) administré par heure*] auquel l’alimentation entérale est administrée au patient.** • Pour programmer le débit d’administration, utiliser les flèches haut et bas. Lorsqu’une flèche est tenue enfoncée, la vitesse de défilement augmente. • Les fonctions de purger automatique et progressive sont actives lorsque le sélecteur rotatif est dans cette position. • Pour verrouiller la pompe, appuyer sur les deux flèches en même temps. Pour déverrouiller la pompe, répéter cette étape. • Si la pompe est déverrouillée, le message « SÉLECT DÉBIT » et le débit programmé (de 1 à 400 mL/h) s’affichent à l’écran. • Si la pompe est verrouillée, le message « VERROUILLAGE » s’affiche à l’écran.

Position du sélecteur rotatif / bouton	Fonction
SÉLECT DOSE	**Fonction principale : permettre le réglage de la dose (afin de limiter le *volume total*) à administrer pendant une période d'alimentation.** • Pour programmer la dose à administrer, utiliser les flèches haut et bas. Lorsqu'une flèche est tenue enfoncée, la vitesse de défilement augmente. • *Si vous souhaitez alimenter jusqu'à ce que le contenant soit vide, réglez la dose sur **INF** DOSE (dose infinie). Pour cela, assurez-vous que le sélecteur rotatif de la pompe est réglé sur la position **SÉLECTION DOSE** puis enfoncez la flèche bas jusqu'à ce que **INF** DOSE apparaisse sur l'écran.* • Les fonctions de purger automatique et progressive sont actives lorsque le sélecteur rotatif est dans cette position. • Pour verrouiller la pompe, appuyer sur les deux flèches en même temps. Pour déverrouiller la pompe, répéter cette étape. • Si la pompe est déverrouillée, le message « SÉLECT DOSE » et la dose programmée (de 1 à 9 999 mL ou **INF**) s'affichent à l'écran. • Si la pompe est verrouillée, le message « VERROUILLAGE » s'affiche à l'écran.
MARCHE	**Fonction principale : lancer et poursuivre l'administration.** • Il s'agit de la seule position du sélecteur rotatif à laquelle la préparation (la nutrition) est administrée. • Lorsque le sélecteur rotatif est dans cette position, l'administration se poursuit jusqu'à ce que : » la dose administrée atteigne la dose programmée (lorsque **VOLUME ADMINISTRÉ** égale **SÉLECTION DOSE**); ou… » la pompe détecte une situation d'alarme. • Le débit programmé est affiché à l'écran. • Les quatre icônes en forme de goutte défilent dans le coin inférieur droit de l'écran. • Il est normal que le mouvement du rotor soit intermittent (c'est-à-dire que ce dernier démarre, arrête, redémarre, arrête de nouveau) pendant que la pompe est en mode **MARCHE**. Ce mouvement intermittent n'affecte pas l'exactitude de la pompe, il régule le débit d'administration et économise la charge de la pile (batterie).

Position du sélecteur rotatif / bouton	Fonction
PAUSE	**Fonction principale : rappeler au patient que l'administration a été temporairement interrompue. La pompe ne redémarre pas automatiquement une fois que la durée de la pause s'est écoulée. Pour reprendre l'administration, l'utilisateur doit de nouveau positionner le sélecteur rotatif à MARCHE.** • Pour programmer la durée de la pause, utiliser les flèches haut et bas. • Le message « TEMPS DE PAUSE » et la durée restante de la pause (de 1 à 90 minutes) s'affichent à l'écran. La durée par défaut est de cinq minutes, et cette valeur est rétablie chaque fois que le sélecteur rotatif passe de la position **PAUSE** vers une autre position.
VOLUME ADMINISTRÉ	**Fonction principale : afficher le volume total de l'alimentation entérale qui a été administré** • Lorsque cette valeur atteint la valeur programmée en mode **SÉLECTION DOSE**, l'administration s'arrête, une alarme sonore est déclenchée et le message « DOSE ADMINISTRÉE » s'affiche à l'écran. • Une fois que la limite supérieure (9 999 mL) est atteinte, l'écran affichera « ---- » mais aucune alarme n'est activée. Par conséquent, il est essentiel d'employer la fonction **EFFACER VOLUME** (voir ci-dessous) avant de lancer l'administration. • Le message « VOLUME ADMINISTRÉ » et le volume total de l'alimentation qui a été administré (de 1 à 9 999 mL) s'affichent à l'écran.
EFFACER VOLUME	**Fonction principale : permettre à l'utilisateur d'effacer le volume total de l'alimentation qui a été administré et conservé en mémoire dans la pompe (présenté lorsque le sélecteur rotatif est à VOLUME ADMINISTRÉ).** • Si la pompe est déverrouillée, le message « EFFACÉ n SEC » où « n » représente le nombre de secondes avant que le volume total administré revienne à 0 mL. La pompe lance un compte à rebours de cinq secondes, et chaque seconde est accompagnée d'un signal sonore. Lorsque le volume est effacé, un signal sonore de deux secondes se fait entendre. • Si effacer le volume total administré n'est pas désiré, passer le sélecteur rotatif vers une position autre qu'**EFFACER VOLUME** avant que les cinq secondes ne se soient écoulées. • Si la pompe est verrouillée, le message « VERROUILLAGE » s'affiche à l'écran.

Position du sélecteur rotatif / bouton	Fonction
∧ ∨	Les flèches haut et bas sont employées respectivement pour faire augmenter ou diminuer les valeurs. Elles permettent aussi de passer d'un réglage à l'autre (voir ☼ ci-dessous).
💧	On emploie le bouton pour purger pour expulser l'air du dispositif d'alimentation (la trousse). Ce bouton fonctionne seulement lorsque le sélecteur rotatif est à **SÉLECTION DÉBIT** ou **SÉLECTION DOSE**. Pendant la purge, il est important d'être absolument certain que le dispositif d'alimentation (la trousse) n'est pas joint(e) à la sonde pour l'alimentation entérale. Voir MODE D'EMPLOI. La pompe démarrera la purge automatique si ce bouton est enfoncé lorsque les capteurs de la pompe détectent de l'air dans le dispositif d'alimentation et le sélecteur rotatif de la pompe n'a pas encore été réglé sur **MARCHE** une fois qu'un de ces évènement soient survenus : • La porte a été ouverte et fermée, ou • Le sélecteur de la pompe est réglé sur **ARRÊT/CHARGE** sur n'importe quelle autre position. Autrement, la pompe démarrera la purge par incréments (pas) lorsque ce bouton est enfoncé.
☼	Le bouton Options est utilisé pour modifier le volume sonore des alarmes ainsi que la luminosité et la durée de l'éclairage de l'écran à ACL (LCD). Appuyer sur le bouton jusqu'à ce que l'option à modifier s'affiche. Utiliser ensuite les flèches haut et bas pour sélectionner les réglages voulus. **NIV SONORE (Niveau Sonore)** - BAS - HAUT **LUMINOSITE** - FAIBLE - MOYENNE - FORTE **ECRN [Rétroéclairage (Écran) : détermine quand l'écran est illuminé])** - 10 SEC (illuminé pendant 10 secondes) - TOUJOURS (toujours illuminé) REMARQUE **:** L'option « TOUJOURS » n'est offerte que si la pompe est branchée sur le courant alternatif, afin de conserver la charge de la pile (batterie).

Position du sélecteur rotatif / bouton	Fonction
	COMM (pour « communication », contrôle quel câble est activé pour la communication) - NC - DATA REMARQUE **:** Voir les INSTRUCTIONS POUR UTILISATION pour obtenir les détails complets

NETTOYAGE

Pour que la pompe fonctionne sans problèmes, il faut la vérifier tous les jours et la nettoyer dès que des liquides s'y répandent. **Toujours s'assurer que la pompe est ÉTEINTE et DÉBRANCHÉE avant de la nettoyer.**

Il ne faut pas immerger la pompe, la passer à l'autoclave, ni la stériliser à la chaleur, à la vapeur, à l'oxyde d'éthylène ou par les radiations.

- Nettoyer les surfaces externes seulement (ne pas vaporiser d'eau ni de solution nettoyante dans la pompe).

Instructions générales pour le nettoyage :

- Pour le nettoyage général, utiliser un chiffon doux et de l'eau tiède savonneuse. Bien rincer et essuyer.
- Ne pas enlever le rotor.
  - » Après avoir nettoyé le rotor, vérifier que tous les galets (sur le rotor) tournent librement.

Instructions pour la désinfection :

S'il faut désinfecter la pompe, veuillez suivre la procédure ci-dessous. Une exposition prolongée à des solutions de nettoyage peut endommager la pompe.

- Solutions désinfectantes suggérées :
  - » solution d'hypochlorite de sodium à 5,25 % (eau de Javel) dilué à 10 %
  - » solution d'alcool éthylique à 40 %
  - » solution d'acide phosphorique à 10 %
- Nettoyer la pompe en suivant les instructions générales de nettoyage
- Appliquer la solution désinfectante choisie
- Laisser agir pendant 5 minutes au minimum (ou plus longtemps si précisé par le fabricant de la solution).
- Essuyer **soigneusement** avec un **linge humide** et laisser sécher à l'air.

REMARQUE : Ces recommandations ne remplacent pas les procédures officielles qui peuvent varier d'un établissement à l'autre.

VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA POMPE

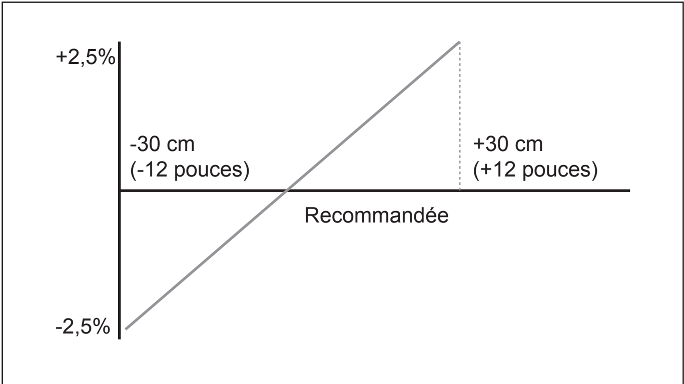
Plusieurs variables peuvent affecter *le débit tel que la hauteur* du fluide et la *viscosité*. La pompe FreeGo d'Abbott a été optimisée pour une précision de livraison lorsque l'on utilise les préparations Abbott Nutrition 1,0 kcal/mL en contenant prêt à suspendre. Pour s'assurer de la précision de la pompe, procéder de la façon présentée ci-dessous.

1. Utiliser un nouveau dispositif d'alimentation (une nouvelle trousse) FreeGo d'Abbott pour ce test. Utiliser également un cylindre gradué pour mesurer le volume et non pas un contenant de préparation (container) pour l'alimentation entérale ni un autre contenant (container) non gradué.
2. Utilisez une préparation Abbott Nutrition dans un contenant prêt à suspendre et réglez la pompe en suivant les instruction du MODE D'EMPLOI .
3. Suspendre le contenant de préparation derrière ou à côté de la pompe. La hauteur recommandée est de 30 cm du centre du rotor à la partie supérieure du fluide dans le contenant.
4. Branchez la pompe d'essai au courant alternatif et réglez le débit à 84 mL/h.
5. Faire couler le liquide dans le cylindre gradué pendant 8 heures et comparer le volume qui s'y accumule aux valeurs dans le tableau ci-dessous.

Valeur affichée en mode SÉLECTION DÉBIT		**Volume devant se trouver dans le cylindre gradué après 8 heures**
84 mL/h	=	de 638 mL à 706 mL

Si la quantité de la préparation dans le cylindre gradué est incorrecte selon la valeur affichée en mode **SÉLECTION DÉBIT**, changer le dispositif d'alimentation (la trousse) FreeGo d'Abbott et recommencer.

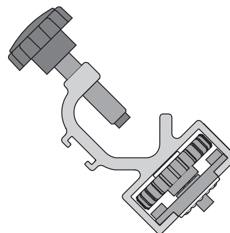
Le diagramme ci-dessous illustre l'effet de la variation de la hauteur recommandée du contenant de préparation (container) sur l'exactitude du débit.



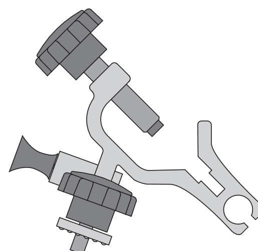
RENSEIGNEMENTS SUR LES ACCESSOIRES

Certains accessoires ne sont pas disponibles dans tous les pays. Veuillez contacter le représentant d'Abbott Nutrition de votre région pour de plus amples informations.

Pince de fixation standard FreeGo d'Abbott (S406)



Pince de fixation à angle ajustable FreeGo d'Abbott (S415)



Abbott FreeGo Paediatric Backpack / Carry Bag

(S404) - noir

(S530) - rouge

(S532) - bleu



Abbott FreeGo Adult Backpack / Carry Bag

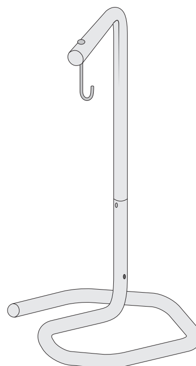
(S405) - noir

(S531) - rouge

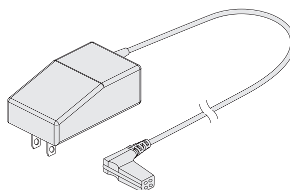
(S533) - bleu



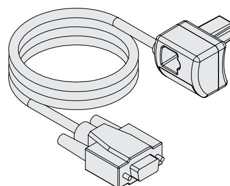
Pince de fixation à la tige soluté (Potence de table) FreeGo d’Abbott (S407)



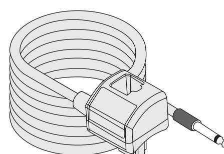
Chargeur AC FreeGo d’Abbott (S414)



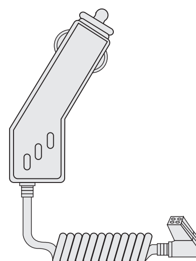
Adaptateur Câble de transmission de données FreeGo d’Abbott (S412)



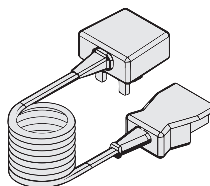
Câble d’appel de l’infirmière FreeGo d’Abbott (S468)



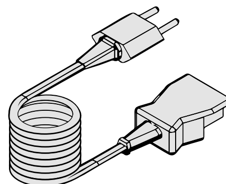
Chargeur automobile 12 V FreeGo d’Abbott (S413)



Rallonge RU 3 broches FreeGo d'Abbott (S534)



Rallonge UE 2 broches FreeGo d'Abbott (S540)



RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'ENTRETIEN

En cas de défaillance de la pompe ou de besoin d'aide technique ou de pièces, communiquer avec le représentant local d'Abbott Nutrition.

Tout entretien ou ajustement doit être effectué par un membre autorisé du personnel technique d'Abbott Nutrition.

RENSEIGNEMENTS RELATIFS À LA GARANTIE

La pompe FreeGo d'Abbott s'accompagne d'une garantie d'entretien de 24 mois.

INFORMATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

À l'issue de leur durée de vie utile, la pompe et ses accessoires électriques (Chargeur d'adaptateur c.a., Câble de transmission de données, Câble d'appel de l'infirmière et Chargeur automobile) doivent être éliminés conformément aux normes et aux réglementations locales applicables à l'élimination des déchets électroniques (e-déchets). Les autres accessoires peuvent être éliminés ou recyclés en tant que déchets non dangereux normaux.

Voir la rubrique BATTERIE de la section SPÉCIFICATIONS pour obtenir des conseils relatifs à l'élimination de la batterie interne de la pompe.

FICHE TECHNIQUE

DIMENSIONS ET POIDS

Hauteur :	140 mm
Largeur :	120 mm
Profondeur :	80 mm
Poids :	490 g

FONCTIONNEMENT

Gamme des débits :	de 1 mL/h à 400 mL/h
Gamme des doses :	de 1 mL à 9999 mL (l'administration se poursuit jusqu'à ce que le contenant de préparation (container) soit vide lorsque **DOSE** = **INF** DOSE)
Incréments (Pas) :	1 mL
Débit de purge :	≥ 700 mL/h
Précision :	± 5 %, sous la hauteur recommandée du contenant de préparation (container), (voir VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA POMPE)
Pression à laquelle une occlusion est détectée :	En amont : -34 ± 20 kPa En aval : 103 ± 20 kPa pendant 30 secondes 124 ± 20 kPa pendant 5 secondes
Effet de la hauteur du contenant de préparation (container) :	≤ 2,5 % par 30 cm (12 pouces) (voir VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA POMPE)
Température de fonctionnement :	de 5 à 40 °C
Humidité permise lors du fonctionnement :	de 10 à 95 %, sans condensation
Pression atmosphérique :	de 65 à 102 kPa
Chute	Une chute de n'importe quel angle et d'une hauteur d'1 mètre (3 pieds) n'endommagera pas la pompe.
Modes de programmation :	SÉLECTION DÉBIT, SÉLECTION DOSE (Voir MODE D'EMPLOI)
Mode de fonctionnement :	MARCHE
Alarmes :	Voir MESSAGES D'AVERTISSEMENT
Tubulures de perfusion, modèles et installation :	Voir TUBULURES

ENTREPOSAGE

Température d'entreposage :	de -20 à 65 °C
Humidité permise lors de l'entreposage :	de 10 à 95 %, sans condensation
Pression atmosphérique :	de 50 kPa à 106 kPa

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Tension électrique :	Tension d'entrée du chargeur : 100-240 V; 50-60 Hz; tension de sortie 5 V, c.c., 2,4 A
Consommation d'électricité :	320 mW type (Mode Marche, 125 ml/hr)
Type de fusible de protection :	Unique à action rapide
Fusible de tension de fonctionnement :	125 V
Fusible d'ouverture de courant :	2 A
Type de protection contre les chocs électriques :	Isolation galvanique par transformateur et optocoupleur
Degré de protection contre les chocs électriques :	Classe II, double isolation
Degré de protection contre la pénétration d'eau nuisible :	IP25
Degré de sécurité en présence d'un mélange anesthésique inflammable :	Danger d'explosion potentiel - Ne pas utiliser

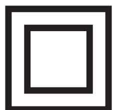
PILE (BATTERIE)

Type :	Lithium-ion, 3,7 V
Durée de la charge :	≥ 24 h à 84 mL/h
Temps requis pour charger la pile (batterie) :	≤ 6 h

Remarque : Lorsque le message « **BATT** BATTERIE FAIBLE » s'affiche, il reste environ 30 minutes d'alimentation au moyen de la pile (batterie).

La directive européenne relative aux piles (batteries) exige la collecte de piles (batteries) usagées pour en faciliter le recyclage et pour protéger l'environnement. Cet appareil contient une pile (batterie) dont l'entretien ou le retrait ne doit pas être effectué par l'utilisateur. La pile (batterie) dans ce produit doit être retirée à la fin de son cycle de vie par un membre autorisé du personnel technique d'Abbott Nutrition seulement et éliminée conformément aux règlements communautaires liés à la collecte distincte des piles (batteries) usagées.

SYMBOLES

IP25	IEC 60529 IPX5 degré de protection contre la pénétration de doigts (> 12 mm) ou d'eau dans l'apparei. Quelle que soit leur origine, les jets d'eau n'ont aucun effet nuisible.
 IPX5 Type BF	EN 60601-1 Type BF degré de protection contre les chocs électriques. Pas de connexion électrique avec le patient.
	Ne pas utiliser pour l'administration intraveineuse (IV). La pompe est conçue pour l'alimentation entérale seulement.
	La directive relative aux piles (batteries) exige une collecte distincte des piles (batteries) usagées conformément aux règlements communautaires.
	Suivre le mode d'emploi.
	Signe d'avertissement général.
	Équipement électrique de classe II, à double isolation et ne nécessitant aucune connexion de sécurité à la terre.
	**Abbott Ireland** Ballytivnan Sligo Irlande
	Fabriqué par : **ZEVEX, Inc.** 4314 Zevex Park Lane Salt Lake City, UT 84123 USA

Abbott
A Promise for Life

SOMMARIO

INDICAZIONI PER L'USO 99
CARATTERISTICHE DELLA POMPA 100
AVVERTENZE 101
PRECAUZIONI 101
PANNELLI ANTERIORE E POSTERIORE 103
VISUALIZZAZIONI SUL DISPLAY LCD 104
SET DI INFUSIONE 105
ISTRUZIONI PER L'USO 106
MESSAGGI DI ALLARME E AVVERTENZA 113
GUIDA DI RIFERIMENTO AL SELETTORE E AI PULSANTI DELLA POMPA 118
PULIZIA 122
VERIFICA DELL'ACCURATEZZA DELLA POMPA 123
INFORMAZIONI AGGIUNTIVE 124
INFORMAZIONI PER L'ASSISTENZA 126
INFORMAZIONI DI GARANZIA 126
INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO 126
DATI TECNICI 127
SIMBOLI 129
DISTRIBUTORI 192
NORMATIVE 193
INFORMAZIONI DI CONTATTO 197



Abbott FreeGo
Pompa per Nutrizione Enterale

Manuale Operativo
Solo per Uso Enterale
Non per Uso Parenterale
Per l'Uso Con: S400 042

44837 Rev. I

INDICAZIONI PER L'USO

La pompa per infusione enterale Abbott FreeGo è concepita per l'uso in strutture ospedaliere, terapia intensiva, assistenza a lungo termine e per uso domicilare. La pompa è progettata sia per l'uso stazionario che per l'uso in movimento e funziona in modo sicuro anche su aerei commerciali.

La pompa Abbott FreeGo può essere utilizzata per pazienti adulti o bambini (anche in età pediatrica), a condizione che siano in grado di tollerare la gamma di infusione indicata nei dati tecnici di funzionamento della pompa.

- La gamma di velocità di infusione è compresa tra 1 e 400 millilitri all'ora, con incrementi di 1 millilitro all'ora.
- L'accuratezza della velocità di infusone è ± 5%, al di sotto dell'altezza raccomandata del rotore (vedere VERIFICA DELL'ACCURATEZZA DELLA POMPA).
- La pompa funziona a una pressione nominale compresa tra 103 kPa e 124 kPa prima dell'allarme di occlusione.

Se questi dati tecnici non sono adeguati per un determinato paziente, si consiglia di non utilizzare la pompa Abbott FreeGo.

CARATTERISTICHE DELLA POMPA

La pompa per infusione enterale Abbott FreeGo è una pompa peristaltica rotatoria controllata da microprocessore (computer) che consente l'infusione enterale controllata e accurata in un sistema sicuro e semplice da usare. La pompa è dotata di un display di grandi dimensioni e di facile lettura, e di comandi semplici da usare. La pompa utilizza speciali set di infusione Abbott FreeGo, ciascuno dei quali include una funzionalità di prevenzione del flusso libero e fornisce quindi un controllo sicuro e accurato dell'infusione enterale.

La pompa Abbott FreeGo offre le seguenti caratteristiche:

1. funzionalità di allarme (vedere ALLARMI E AVVERTENZE)
2. la velocità di infusione può essere selezionata tra 1 e 400 millilitri all'ora, con incrementi di 1 millilitro all'ora
3. accuratezza fino a ± 5% (vedere VERIFICA DELL'ACCURATEZZA DELLA POMPA)
4. impostazione della dose
5. visualizzazione del volume infuso
6. funzionamento a batteria per 24 ore a 84 millilitri all'ora, con batteria completamente carica
7. timer **PAUSA** programmabile
8. funzionalità di blocco delle impostazioni
9. controllo automatico del sistema (autotest)
10. comandi semplici da usare
11. la pompa memorizza automaticamente i seguenti valori a tempo indeterminato fino alla successiva riprogrammazione o cancellazione:
    - VOLUME CUMULATIVO INFUSO/EROGATO
    - VELOCITÀ
    - DOSE



AVVERTENZE

- **NON UTILIZZARE PER VIA ENDOVENOSA**
- Possibile rischio di esplosione se utilizzato in presenza di gas anestetici infiammabili.
- Non sono consentite modifiche a questa apparecchiatura.

PRECAUZIONI

- La pompa Abbott FreeGo è progettata esclusivamente per erogare prodotti liquidi per infusione enterale (prodotti liquidi standard, latti artificiali o prodotti liofilizzati accuratamente miscelati in una soluzione).
- L'esposizione a campi magnetici, influenze elettriche esterne e scariche elettrostatiche possono influire sul funzionamento di qualsiasi dispositivo medico elettronico, incluse le pompe per infusione enterale.
- Tutte le pompe per infusione enterale sono potenzialmente soggette alla formazione di flusso libero o a un'erogazione eccessiva. Tali occorrenze devono essere tenute in debita considerazione in caso di pazienti sensibili al volume di infusione. Per tali pazienti si consiglia di calcolare un volume di prodotto non superiore a quattro (4) volte la velocità oraria di infusione.

NOTA: durante l'uso su pazienti sensibili al volume, non adottare come criterio decisionale gli allarmi della pompa.

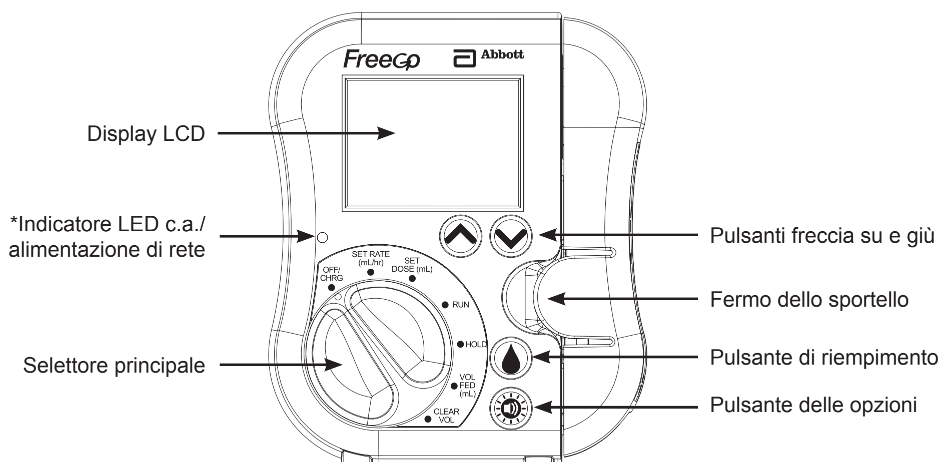
- Verificare che il posizionamento e il funzionamento della linea paziente siano corretti. Se la linea non è posizionata o non funziona correttamente possono derivarne vomito e/o aspirazione. Prima di iniziare l'infusione verificare quanto segue:
    1. viene utilizzato esclusivamente un set di infusione Abbott FreeGo;
    2. l'inserto per pompa del set di infusione Abbott FreeGo è lievemente teso in senso antiorario attorno al rotore e la cassetta lilla è fissata alla pompa. Inoltre accertarsi che l'inserto della pompa sia posizionato correttamente intorno al rotore;
    3. sostituire immediatamente il set di infusione Abbott FreeGo se è danneggiato in qualsiasi modo (per es. presenta rotture, lacerazioni, tagli, componenti separati);

4. la velocità di infusione in millilitri all’ora è impostata secondo prescrizione.

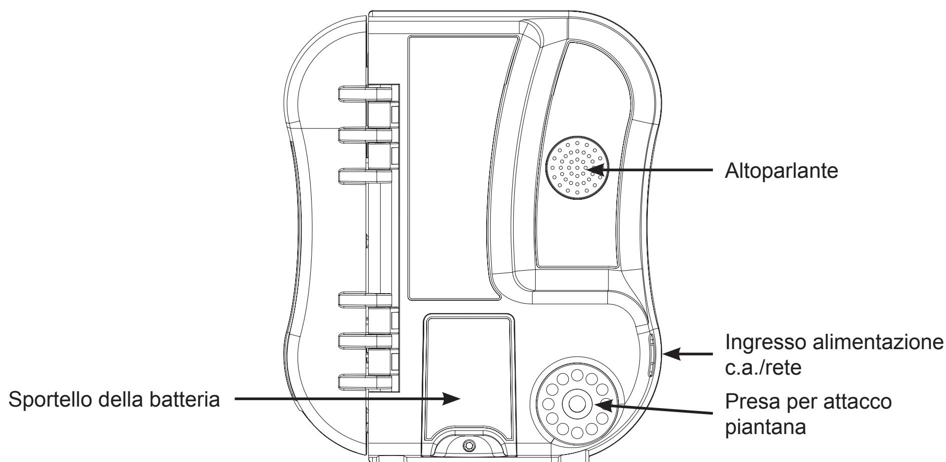
- Sostituire il contenitore e il set di infusione Abbott FreeGo secondo necessità o almeno ogni 24 ore, onde evitare problemi derivanti dalla contaminazione.
- I set di infusione Abbott FreeGo devono essere utilizzati esclusivamente su un solo paziente.
- Non usare una forza eccessiva durante il caricamento manuale del set di infusione Abbott FreeGo. Ciò potrebbe alterare la precisione dell’infusione.
- In caso di caduta accidentale della pompa, prima di utilizzarla su un paziente, sottoporla a revisione da parte di personale tecnico autorizzato di Abbott Nutrition.
- Ogni volta che entra aria nel set per infusione Abbott FreeGo, accertarsi che il set di alimentazione non sia collegato entra.
- Prima dell’avvio della pompa, l’utente deve:
    1. pulire la pompa (vedere PULIZIA);
    2. ispezionare la pompa e l’alimentatore di rete e non utilizzare il sistema in presenza di danni o manomissioni.
- L’utente deve verificare che, durante l’avvio della pompa, il display LCD e l’audio della pompa funzionino secondo la procedura di controllo automatico (vedere la prima NOTA in PER AVVIARE LA POMPA nelle ISTRUZIONI PER L’USO). Non utilizzare nel caso il funzionamento della pompa non sia esattamente come descritto.
- La pompa FreeGo deve essere utilizzata solo con il caricatore adattatore CA o con il caricatore per auto 12 V Abbott FreeGo.
- Per alcune popolazioni di pazienti, ad esempio i bambini, esiste il rischio di intrappolamento nelle tubazioni provenienti dalla pompa. Durante l’infusione, questi pazienti devono essere monitorati attenendosi alle istruzioni fornite dal medico.

PANNELLI ANTERIORE E POSTERIORE

PANNELLO ANTERIORE

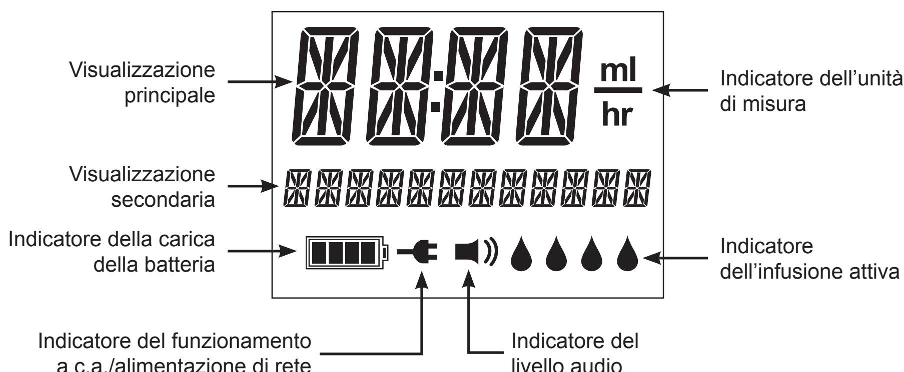


PANNELLO POSTERIORE



* Nota: la batteria della pompa FreeGo potrebbe essere totalmente scarica quando l'apparecchiatura viene ricevuta, per cui potrebbero essere necessari circa 2 minuti di alimentazione in CA prima che si illumini la spia LED verde.

VISUALIZZAZIONI SUL DISPLAY LCD



Visualizzazione principale: questa visualizzazione a 4 caratteri indica il valore del parametro selezionato tramite il selettore principale, ovvero la velocità, la dose o il volume infuso, a seconda della posizione del selettore della pompa. In questa sezione del display vengono inoltre visualizzati i messaggi di allarme abbreviati.

Visualizzazione secondaria: questa visualizzazione a 12 caratteri viene utilizzata per fornire informazioni aggiuntive all'utente.

Indicatore dell'unità di misura: questa visualizzazione indica l'unità di misura (mL, hr, mL/hr) corrispondente al valore visualizzato nella visualizzazione principale.

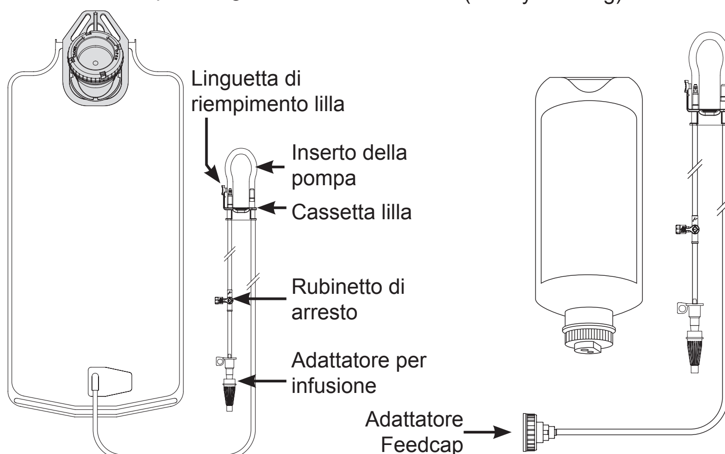
Indicatore della carica della batteria: l'icona della batteria in basso a sinistra sul display indica lo stato della carica della batteria. Quando la pompa è alimentata a batteria, il numero delle tacche visualizzate nella batteria ne indica la carica residua. Durante il caricamento le tacche della batteria scorrono.

Indicatore del funzionamento a c.a./alimentazione di rete: l'icona della spina alla destra dell'icona della batteria e la spia LED sopra il selettore indicano il funzionamento mediante alimentazione dalla rete elettrica c.a.

Indicatore del livello audio: questa icona indica il livello del volume audio. Se l'impostazione è su ALTO l'indicatore è composto da due archi . Se l'impostazione è su BASS l'indicatore è composto da un arco .

Indicatore dell'infusione: durante l'infusione, il riempimento incrementale e il riempimento automatico, nell'angolo in basso a destra del display vengono visualizzate quattro icone a forma di goccia. Altrimenti le gocce non sono visualizzate.

SET DI INFUSIONE



NOTA: non in figura, RPB (Reclosable Plastic Bottle) da 220 millilitri e Flexitainer

PRECAUZIONI:

- Sostituire il contenitore e il set di infusione Abbott FreeGo secondo necessità o almeno ogni 24 ore, onde evitare problemi derivanti dalla contaminazione.
- Il set di infusione deve essere utilizzato su un solo paziente.
- Non conservare a temperature estreme per periodi prolungati.
- La pompa per infusione enterale Abbott FreeGo deve essere utilizzata esclusivamente con set Abbott FreeGo.

ISTRUZIONI PER L’USO

PER PREPARARE IL CONTENITORE DI INFUSIONE:

1. A seconda del contenitore in dotazione, completare UNA delle procedure seguenti (A, B o C).
   A. Se l’infusione avviene da un contenitore Ready-to-Hang (RTH), collegare saldamente il set di infusione dotato di Spike o Feedcap al contenitore per nutrizione enterale precaricato.
   B. Se l’infusione avviene da un RPB (Reclosable Plastic Bottle) collegare saldamente un set di infusione dotato di Feedcap al contenitore per nutrizione enterale precaricato.
   C. Se l’infusione avviene da una sacca, svitare il tappo della sacca, versare la soluzione per infusione al suo interno e accertarsi di riavvitare saldamente il tappo sulla sacca, onde evitare versamenti accidentali di fluido.
2. Appendere il contenitore per infusione (per es. sulla piantana o dentro il backpack Abbott FreeGo).

PER RIEMPIRE IL SET DI INFUSIONE:

1. Completare UNA delle procedure seguenti (Opzione A oppure Opzione B).

Opzione A

» CARICAMENTO MANUALE DEL SET: premere lievemente la linguetta di riempimento lilla sulla cassetta del set di infusione contro la linea fino a quando il fluido inizia a scorrere. Per riempire completamente il set, attendere che il fluido espella l’aria dalla linea.

» POSIZIONAMENTO DEL SET NELLA POMPA: aprire lo sportello sulla pompa. Afferrare il corpo della cassetta lilla del set di infusione e posizionare l’inserto della pompa attorno al rotore tendendolo lievemente. Tirare delicatamente verso il basso, quindi inserire la cassetta nella pompa. Premere delicatamente il tubo per verificare che sia in posizione corretta nelle fessure sotto la cassetta. Chiudere saldamente lo sportello.

Oppure…

Opzione B

» POSIZIONAMENTO DEL SET NELLA POMPA: aprire lo sportello sulla pompa. Afferrare il corpo della cassetta lilla del set di infusione e posizionare l’inserto della pompa attorno al rotore tendendolo lievemente. Tirare delicatamente verso il basso, quindi inserire la

cassetta nella pompa. Premere delicatamente il tubo per verificare che sia in posizione corretta nelle fessure sotto la cassetta. Chiudere saldamente lo sportello.

» RIEMPIMENTO AUTOMATICO DEL SET: ruotare il selettore della pompa su **IMPOSTA VELOCITÀ** o **IMPOSTA DOSE**. Tenere premuto il pulsante di riempimento per due (2) secondi, quindi rilasciarlo. Verrà visualizzata l'indicazione "RIEMPIM" (riempimento). Il riempimento automatico termina quando viene raggiunto il volume di riempimento. Per arrestare il processo prima del completamento, premere e rilasciare il pulsante di riempimento.

» RIEMPIMENTO INCREMENTALE DEL SET: il set di infusione potrebbe contenere ancora dell'aria residua. Tenere premuto il pulsante di riempimento. Il riempimento avrà inizio dopo due (2) secondi. Una volta che il fluido ha raggiunto il livello desiderato, rilasciare il pulsante.

NOTA: vedere 💧 in GUIDA DI RIFERIMENTO AL SELETTORE E AI PULSANTI DELLA POMPA per maggiori informazioni sul riempimento.

PER AVVIARE LA POMPA:

1. Ruotare il selettore della pompa su **IMPOSTA VELOCITÀ**. Quindi selezionare la velocità di infusione prescritta tramite i pulsanti freccia su e giù e osservando il valore sul display. Tenendo premuto il pulsante freccia la velocità di scorrimento aumenta.

   NOTA: nel momento in cui il selettore viene spostato da **SPENTO/CARICA** in qualsiasi altra posizione (cioè la pompa è accesa), viene avviata la Procedura di Controllo Automatico del sistema (autotest). Durante tale procedura l'utente deve **verificare** che vengano attivati e disattivati tutti i segmenti sul display LCD e che vengano quindi visualizzati la versione del software e il numero di serie della pompa, ad esempio **V1:00** AF11001000. Contemporaneamente, verificare che il segnale acustico venga emesso a volume alto, basso e di nuovo alto. *Se la versione del software della pompa è <u>successiva alla</u> versione **V1:01**, sul display della pompa verrà visualizzato anche NC ENABLED o DATA ENABLED, alla fine della sequenza descritta in precedenza.* Non utilizzare la pompa se il funzionamento non corrisponde esattamente a quello descritto in precedenza.

2. Ruotare il selettore su **IMPOSTA DOSE** e programmare la dose prescritta per mezzo dei pulsanti freccia su e giù. Tenendo premuto il pulsante freccia la velocità di scorrimento aumenta.

   NOTA: la pompa può essere programmata in modo da infondere fino a quando il contenitore non sia vuoto (**IMPOSTA DOSE** su **INF** DOSE; vedere GUIDA DI RIFERIMENTO AL SELETTORE E AI PULSANTI DELLA

POMPA). In tal caso l’infusione continuerà fino a quando il contenitore per infusione sarà vuoto e i sensori della pompa rileveranno aria nel set di infusione. A quel punto la pompa si arresterà e sul display verrà visualizzata l’indicazione “**CONT** VUOTO”.

NOTA: accertarsi che il volume di infusione sia stato cancellato dalla memoria della pompa prima di iniziare una nuova infusione (per le istruzioni, vedere **CANC VOLUME** al n. 6 di seguito).

3. Collegare saldamente il set per infusione Abbott FreeGo alla linea paziente.
4. Ruotare il selettore su **AVVIO** per avviare l’infusione.

   NOTA: se si attiva l’allarme, ruotare il selettore della pompa su **PAUSA**. Risolvere la condizione di allarme indicata sul display LCD e riportare il selettore su **AVVIO** per riprendere l’infusione. Per informazioni sugli allarmi e le avvertenze, vedere MESSAGGI DI ALLARME E AVVERTENZA.
5. Per visualizzare il volume di infusione cumulativo erogato, ruotare il selettore su **VOLUME INFUSO**.
6. Per cancellare il volume di infusione cumulativo erogato, ruotare il selettore su **CANC VOLUME** (il volume sarà cancellato dopo un conto alla rovescia di cinque (5) secondi).
7. Al termine dell’infusione, ruotare il selettore della pompa su **SPENTO/ CARICA**.
8. Scollegare il set di infusione dalla linea paziente.

PER SOSPENDERE L'INFUSIONE:

Per sospendere temporaneamente l'infusione, ruotare il selettore su **PAUSA**. Il timer di pausa della pompa inizierà un conto alla rovescia predefinito di 5 minuti . Il tempo di pausa può essere modificato manualmente con incrementi di un minuto da 1 a 90 minuti per mezzo dei pulsanti freccia su e giù. Il tempo di pausa della pompa ritorna al valore predefinito ogni volta che il selettore viene spostato dalla posizione **PAUSA**. Al termine del conto alla rovescia verrà emesso un allarme ma la POMPA NON VERRÀ RIAVVIATA AUTOMATICAMENTE. Per riprendere l'infusione è necessario riportare il selettore della pompa su **AVVIO**. Il timer di pausa è concepito solo come promemoria acustico dell'interruzione dell'infusione.

NOTA: poiché l'infusione avviene solo in modalità **AVVIO**, essa può essere sospesa temporaneamente spostando il selettore da **AVVIO** a qualsiasi altra posizione. TUTTAVIA in tal modo è possibile che si modifichino i parametri di infusione (nella modalità **IMPOSTA VELOCITÀ** o **IMPOSTA DOSE**) o di cancellare il volume cumulativo erogato (nella modalità **CANC VOLUME**). Pertanto si raccomanda di utilizzare esclusivamente la funzione **PAUSA** per sospendere temporaneamente l'infusione.

PER BLOCCARE LA POMPA:

Al fine di evitare modifiche involontarie delle impostazioni correnti nelle modalità **IMPOSTA VELOCITÀ**, **IMPOSTA DOSE** e **VOLUME INFUSO** (tramite **CANC VOLUME**), la pompa è dotata di una funzione di blocco.

NOTA: il timer di **PAUSA** può comunque essere regolato mentre la funzione di blocco è attivata.

NOTA: mentre la funzione di blocco è attivata, la pompa non esegue il riempimento del set di infusione.

1. Per attivare la funzione di blocco, premere contemporaneamente i pulsanti freccia su e giù mentre il selettore è in posizione **IMPOSTA VELOCITÀ** o **IMPOSTA DOSE**. Sul display verrà visualizzata l'indicazione "**BLOC** ATTIVATO".
2. Per disattivare la funzione di blocco ripetere la fase (1) precedente. Sul display verrà visualizzata l'indicazione "**BLOC** DISATTIVATO".

UTILIZZO DEL CAVO DATI (Download) (S412):

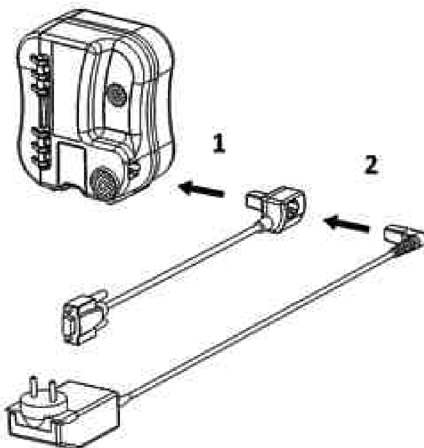
PRECAUZIONE: l’impostazione COMM (uscita comunicazione) della pompa deve essere configurata su **DATA** (per Data Download Accessory Cable).

NOTA: le pompe dotate di software versione **V1:01** non sono configurate per l’uso col Cavo Dati (S412). Per verificare la versione del software della pompa in dotazione, dalla posizione **SPENTO/CARICA** ruotare il selettore della pompa su **IMPOSTA VELOCITÀ**. Durante la Procedura di Controllo Automatico del sistema (autotest) sul display della pompa verrà visualizzata la versione del software. Se la pompa utilizza il software versione **V1:01**, contattare il rappresentante Abbott di zona per richiedere l’aggiornamento della pompa.

Per configurare la pompa per l’uso col Cavo Dati

Premere il pulsante delle opzioni fino a quando la voce COMM non appare sul display della pompa. Quindi usare i Pulsanti freccia su e giù fino a quando non viene visualizzata la voce **DATA**.

È necessario che la pompa sia collegata all’alimentazione c.a./di rete affinché il Cavo Dati funzioni. Fare riferimento al disegno riportato di seguito per le connessioni del cavo e del caricabatterie.



Per verificare il funzionamento del Cavo Dati (S412), ruotare il selettore della pompa su **AVVIO**. Quindi aprire lo sportello della pompa; in tal modo si attiverà un allarme **SPOR APERTO**. Verificare che l’allarme sia trasmesso dal Cavo Dati.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI:
Se la funzione **DATA** non funziona correttamente:

- Verificare che le estremità del cavo accessorio e del caricabatterie siano collegate saldamente.
- Verificare che il cavo accessorio non sia danneggiato.
- Se il cavo è collegato correttamente e non è danneggiato, restituire la pompa e il cavo per la manutenzione.

UTILIZZO DEL CAVO CHIAMATA INFERMIERE (S468):

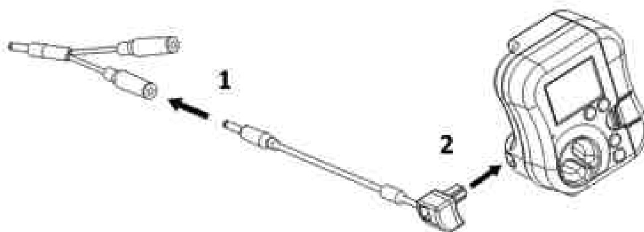
PRECAUZIONE: l'impostazione COMM (uscita comunicazione) della pompa deve essere configurata su **NC** (ovvero "Nurse Call", Cavo Chiamata Infermiere).

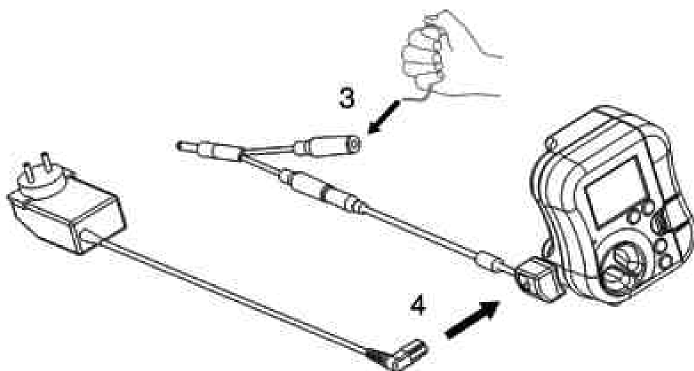
NOTA: le pompe dotate di software versione **V1:01** non sono configurate per l'uso col Cavo Chiamata Infermiere (S468). Per verificare la versione del software della pompa in dotazione, dalla posizione **SPENTO/CARICA** ruotare il selettore della pompa su **IMPOSTA VELOCITÀ**. Durante la Procedura di Controllo Automatico del sistema (autotest) sul display della pompa verrà visualizzata la versione del software. Se la pompa utilizza il software versione **V1:01**, contattare il rappresentante Abbott di zona per richiedere l'aggiornamento della pompa.

Per configurare la pompa per l'uso col Cavo Chiamata Infermiere:

Premere il pulsante delle opzioni fino a quando la voce COMM non appare sul display della pompa. Quindi usare i Pulsanti freccia su e giù fino a quando non viene visualizzata la voce **NC**.

È necessario che la pompa sia collegata all'alimentazione c.a./di rete affinché il Cavo Chiamata Infermiere funzioni. Fare riferimento al disegno riportato di seguito per le connessioni del cavo e del caricabatterie.





PRECAUZIONE: verificare il funzionamento della stazione chiamata infermiere prima di collegare il set per infusione al paziente.

Per verificare il funzionamento del Cavo Chiamata Infermiere (S468), ruotare il selettore della pompa su **AVVIO**. Quindi aprire lo sportello della pompa; in tal modo si attiverà un allarme **SPOR APERTO**. Verificare che la stazione infermiere stia ricevendo tale allarme. Premere il pulsante per la chiamata infermiere e verificare che la stazione infermiere stia ricevendo tale allarme.

PRECAUZIONE: verificare il funzionamento del Cavo Chiamata Infermiere a intervalli regolari.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI:
Se la funzione **NC** non funziona correttamente:

- Verificare che le estremità del cavo accessorio e del caricabatterie siano collegate saldamente.
- Verificare che il cavo accessorio non sia danneggiato.
- Se il cavo è collegato correttamente e non è danneggiato, restituire la pompa e il cavo per la manutenzione.

MESSAGGI DI ALLARME E AVVERTENZA

VISUALIZZAZIONI PRINCIPALI SECONDARIE	CONDIZIONE O PROBLEMA	SPIEGAZIONE O RIMEDIO
OCCL LINEA IN POMPA **OCCL** LINEA DA POMPA	Il flusso è stato interrotto a causa di un'occlusione tra il contenitore e la pompa. Il flusso è stato interrotto a causa di un'occlusione tra la pompa e la linea paziente.	• Ruotare il selettore su **PAUSA**. • Rimuovere il set per infusione dalla pompa. Eliminare l'ostruzione; verificare che la linea non sia piegata o che il contenitore non sia vuoto. Reinstallare il set per infusione. • Se l'allarme si è attivato durante il riempimento, tentare nuovamente di riempire il set di infusione, quindi collegare l'adattatore per infusione alla linea paziente. • Ruotare il selettore su **AVVIO** per avviare l'infusione.
ATTN POMPA IN PAUSA	Il tempo di pausa è trascorso.	• Ruotare il selettore su **AVVIO** per avviare l'infusione.
BATT BATTERIA IN ESAURIMENTO	La batteria della pompa è quasi scarica. Rimangono circa 30 minuti di funzionamento a batteria.	• Collegare la pompa a una presa c.a./ di rete.
BATT BATTERIA SCARICA	La batteria della pompa è scarica. L'infusione è stata interrotta.	• Connettere il cavo di alimentazione della pompa alla rete elettrica e lasciarlo connesso. Il display indicherà "**CARI** ATTENDERE".
SPOR APERTO	Lo sportello è aperto durante l'infusione o il riempimento del set di infusione.	• Ruotare il selettore su **PAUSA**. • Chiudere lo sportello. • Ruotare il selettore su **AVVIO** per avviare l'infusione o tentare nuovamente di riempire il set di infusione.

VISUALIZZAZIONI PRINCIPALI SECONDARIE	CONDIZIONE O PROBLEMA	SPIEGAZIONE O RIMEDIO
CASS ASSENTE	La cassetta non è installata o non è stata installata correttamente e l’utente ha provato ad avviare la pompa o a riempire il set di infusione.	• Ruotare il selettore su **PAUSA**. • Inserire la cassetta e chiudere lo sportello. • Ruotare il selettore su **AVVIO** per avviare l’infusione o tentare nuovamente di riempire il set di infusione.
ER## GUASTO SISTEMA	Malfunzionamento della pompa	• Scollegare immediatamente la pompa dal paziente e contattare il Centro Assistenza Tecnica di Abbott Nutrition. • Ruotare il selettore su **SPENTO/ CARICA**.
__ MINUTI PAUSA	Conto alla rovescia del tempo di pausa. La visualizzazione principale indica il tempo rimanente.	• Il selettore della pompa si trova su **PAUSA**. • Se lo si desidera è possibile regolare il timer di **PAUSA** su qualsiasi durata da 1 a 90 minuti (a intervalli di 1 minuto) premendo i pulsanti freccia su e giù.
BLOC POMPA ATTIVO	La funzione di blocco disattiva le impostazioni **IMPOSTA VELOCITÀ**, **IMPOSTA DOSE** e **CANC VOLUME** del selettore nonché le funzioni di riempimento del set.	• Ruotare il selettore su **IMPOSTA VELOCITÀ** o **IMPOSTA DOSE**. • Per disattivare la funzione di blocco premere contemporaneamente i pulsanti freccia su e giù. • Per attivare il blocco ripetere la stessa procedura.

VISUALIZZAZIONI PRINCIPALI SECONDARIE	CONDIZIONE O PROBLEMA	SPIEGAZIONE O RIMEDIO
CONT VUOTO	È stata rilevata aria nel set di infusione.	*Se si sta appena iniziando l'infusione:* • Aprire lo sportello. Premere delicatamente sul tubo per verificare che sia in posizione corretta nelle fessure sotto la cassetta. Chiudere saldamente lo sportello. *Oppure... Se si desidera continuare l'infusione:* • Ruotare il selettore su **PAUSA** per interrompere l'allarme audio. • Rimuovere l'adattatore del set di infusione dalla linea paziente. • Per rimuovere l'aria dal set di infusione fare riferimento alle ISTRUZIONI PER L'USO. • Ricollegare saldamente il set di infusione alla linea paziente. • Ruotare il selettore su **AVVIO** per avviare l'infusione. *Oppure... Se l'infusione è stata completata:* • Ruotare il selettore su **SPENTO/CARICA**. Questo messaggio viene visualizzato perché la pompa era stata programmata per l'infusione fino allo svuotamento del contenitore (**IMPOSTA DOSE** su **INF** DOSE).
	Questa condizione di allarme può essere causata da interferenze elettromagnetiche (fare riferimento alla tabella inclusa nella Guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica, nella sezione riguardante le normative)	• Tenere lontana la pompa da telefoni cellulari, apparecchiature radio, trasmissioni radio AM e FM, trasmissioni televisive e altri dispositivi che trasmettono in radiofrequenza (RF).

VISUALIZZAZIONI PRINCIPALI SECONDARIE	CONDIZIONE O PROBLEMA	SPIEGAZIONE O RIMEDIO
FINE DOSE	La pompa ha completato l'erogazione della dose programmata.	*Se l'infusione è stata completata:* • Ruotare il selettore su **SPENTO/ CARICA**; la dose è stata erogata. Questo messaggio è stato visualizzato perché il **VOLUME INFUSO** ha raggiunto il valore di **IMPOSTA DOSE**. Oppure... Se si desidera continuare l'infusione: • Ruotare il selettore su **CANC VOLUME** (dopo 5 secondi il volume verrà cancellato). • Ruotare il selettore su **IMPOSTA DOSE** e usare i pulsanti freccia su e giù per impostare la dose rimanente da erogare. • Ruotare il selettore su **AVVIO** per avviare l'infusione.
VALO SELETTORE NON DEFINITO	Il selettore della pompa è impostato tra due posizioni. Per esempio: il selettore è bloccato a metà tra **AVVIO** e **PAUSA**.	• Ruotare il selettore sulla posizione desiderata, allineando in linea retta i due puntini sul selettore e sull'etichetta di posizione del selettore. • Continuare normalmente a impostare e utilizzare la pompa.
CARI ATTENDERE	La carica della batteria è al di sotto del livello minimo accettabile e la pompa non può essere utilizzata fino a quando non sia raggiunto il livello di carica minimo.	• Nessuna azione può essere intrapresa. • La pompa è utilizzabile quando il display indica: "**POMP** PRONTA ALL'USO"

VISUALIZZAZIONI PRINCIPALI SECONDARIE	CONDIZIONE O PROBLEMA	SPIEGAZIONE O RIMEDIO
POMP PRONTA ALL'USO	La carica della batteria ha raggiunto il livello minimo e la pompa ora può essere utilizzata.	• Ruotare il selettore in una posizione qualsiasi per cancellare il messaggio. • Confermare che le impostazioni sono corrette. • Ruotare il selettore sulla posizione **AVVIO** per continuare l'infusione.

GUIDA DI RIFERIMENTO AL SELETTORE E AI PULSANTI DELLA POMPA

Selettore/ Pulsante	Funzione
SPENTO/ CARICA	**Lo scopo principale è spegnere tutte le funzioni della pompa.** • Se da qualsiasi posizione del selettore si passa alla posizione **SPENTO/ CARICA**, sul display viene brevemente visualizzata l'indicazione "**SPEN** POMPA" e quindi viene attivata la modalità di spegnimento. • Se dalla posizione **SPENTO/CARICA** si passa a qualsiasi altra posizione del selettore, verrà avviata la Procedura di Controllo Automatico del sistema (autotest). Durante tale procedura l'utente deve **verificare** che vengano attivati e disattivati tutti i segmenti sul display LCD e che vengano quindi visualizzati la versione del software e il numero di serie della pompa, ad esempio **V1:00** AF11001000. Contemporaneamente, verificare che il segnale acustico venga emesso a volume alto, basso e quindi alto. *Se la versione del software della pompa è <u>successiva alla</u> versione **V1:01**, sul display della pompa verrà visualizzato anche NC ENABLED o DATA ENABLED, alla fine della sequenza descritta in precedenza.* Non utilizzare la pompa se il funzionamento non corrisponde esattamente a quello descritto in precedenza. • Se l'alimentazione esterna <u>non è collegata</u>, sul display non vi sarà alcuna visualizzazione. Se l'alimentazione esterna <u>è collegata</u>, sul display verranno visualizzate l'icona dell'alimentazione di rete e l'icona della batteria. **NOTA:** se l'alimentazione esterna è collegata, la batteria della pompa si carica in qualsiasi impostazione del selettore.
IMPOSTA VELOCITÀ	**Lo scopo principale è impostare la velocità di infusione, ovvero il *volume di fluido all'ora* al quale la soluzione di infusione viene erogata al paziente.** • Per programmare la velocità di infusione usare i pulsanti freccia su e giù. Tenendo il pulsante freccia premuto le cifre iniziano a scorrere. La velocità di scorrimento aumenta in base al tempo durante il quale il pulsante freccia viene tenuto premuto. • Quando il selettore è in questa posizione, le funzioni di riempimento automatico e di riempimento incrementale sono attive. • Per impostare la funzione di blocco, premere contemporaneamente i pulsanti freccia su e giù. Per disattivare la funzione di blocco ripetere la stessa procedura. • Se la funzione di blocco non è impostata, sul display verrà visualizzata l'indicazione "IMPOSTA VELOCITÀ" e l'impostazione corrente della velocità (da 1 a 400 millilitri all'ora). • Se la funzione di blocco è impostata, sul display verrà visualizzata l'indicazione "POMPA BLOCCATA".

Selettore/ Pulsante	Funzione
IMPOSTA DOSE	**Lo scopo principale è impostare la dose (stabilire la quantità totale di v*olume di liquido*) erogata durante l'intera infusione.** • Per programmare la nuova infusione usare i pulsanti freccia su e giù. Tenendo il pulsante freccia premuto le cifre iniziano a scorrere. La velocità di scorrimento aumenta in base al tempo durante il quale il pulsante freccia viene tenuto premuto. • *Se si desidera effettuare l'infusione fino a quando il contenitore non sia vuoto, impostare la dose su* ***INF*** *DOSE (dose infinita). A questo scopo, assicurarsi che il selettore della pompa sia in posizione* ***IMPOSTA DOSE,*** *quindi premere il pulsante Freccia Giù finché sul display non appare* ***INF*** *DOSE.* • Quando il selettore è in questa posizione, le funzioni di riempimento automatico e di riempimento incrementale sono attive. • Per impostare la funzione di blocco, premere contemporaneamente i pulsanti freccia su e giù. Per disattivare la funzione di blocco ripetere la stessa procedura. • Se la funzione di blocco non è impostata, sul display verrà visualizzata l'indicazione "IMPOSTA DOSE" e l'impostazione corrente della dose (da 1 a 9999 millilitri o **INF**). • Se la funzione di blocco è impostata, sul display verrà visualizzata l'indicazione "POMPA BLOCCATA".
AVVIO	**Lo scopo principale è avviare e continuare l'infusione.** • Questa è <u>l'unica</u> impostazione del selettore che consente di azionare l'infusione. • Se il selettore viene lasciato in questa posizione, l'infusione prosegue fino a quando: » il volume erogato è pari al volume della dose programmato (quando **VOLUME INFUSO** è uguale a **IMPOSTA DOSE**), oppure… » viene rilevata una condizione di allarme. • Sul display verrà visualizzata la velocità programmata. • Nell'angolo in basso a destra del display verranno visualizzate 4 gocce. • È normale che il movimento del rotore sia intermittente (ad es. si avvia, si ferma, si avvia, ecc.) mentre si trova in modalità **AVVIO**. Questo movimento intermittente regola la velocità del flusso, limita i consumi della batteria e non influisce sulla precisione della pompa.

Selettore/ Pulsante	Funzione
PAUSA	**Lo scopo principale è ricordare al paziente che la pompa è temporaneamente in pausa. La pompa non riavvierà automaticamente l'infusione una volta trascorso il tempo di pausa. Per riavviare l'infusione l'utente deve riportare il selettore su AVVIO.** • Per programmare il tempo di pausa usare i pulsanti freccia su e giù. Tenendo il pulsante freccia premuto le cifre iniziano a scorrere. • Sul display verranno visualizzati l'indicazione "MINUTI PAUSA" e il tempo di pausa rimanente corrente (da 1 a 90 minuti). Il tempo di pausa predefinito è 5 minuti e viene ripristinato ogni volta che il selettore viene spostato dalla posizione **PAUSA**.
VOLUME INFUSO	**Lo scopo principale è visualizzare il volume cumulativo di soluzione per infusione che è stato erogato.** • Quando il valore corrisponde a **IMPOSTA DOSE**, l'infusione viene interrotta, viene emesso un allarme acustico e viene visualizzato un allarme (indicazione "**FINE** DOSE"). • Quando viene raggiunto il limite superiore di 9.999 millilitri, il display indicherà "----" e non viene accompagnato da un allarme. Pertanto è fondamentale eseguire la funzione **CANC VOLUME** (di seguito) prima di iniziare l'infusione. • Sul display verranno visualizzati l'indicazione "VOL INFUSO" e il volume di fluido cumulativo corrente che è stato erogato (da 1 a 9.999 millilitri).
CANC VOLUME	**Lo scopo principale è consentire all'utente di cancellare il volume cumulativo di soluzione per infusione che è stato erogato e memorizzato nella pompa (valore che viene visualizzato nella posizione del selettore su VOLUME INFUSO).** • Se la funzione di blocco non è impostata, sul display verrà visualizzata l'indicazione "CAN n SEC", laddove n rappresenta il numero di secondi prima che il volume cumulativo erogato venga riportato a 0 millilitri. Ciò costituisce un conto alla rovescia di 5 secondi, durante il quale ciascun secondo è accompagnato da un segnale acustico. Quando il volume è stato cancellato, l'allarme acustico viene emesso per 2 secondi. • Se non si desidera cancellare il volume cumulativo erogato, spostare il selettore dalla posizione **CANC VOLUME** prima che i 5 secondi siano trascorsi. • Se la funzione di blocco è impostata, sul display verrà visualizzata l'indicazione "POMPA BLOCCATA".
	I pulsanti freccia su e giù consentono rispettivamente di aumentare e diminuire i valori nonché di passare da un'impostazione all'altra (vedere ☼ di seguito).

Selettore/ Pulsante	Funzione
	Il pulsante di riempimento consente di rimuovere l'aria dal set di infusione. Questo pulsante è attivo solo quando il selettore si trova nelle posizioni **IMPOSTA VELOCITÀ** e **IMPOSTA DOSE**. Durante il riempimento bisogna essere assolutamente certi che il set di infusione non sia collegato alla linea paziente. Vedere le ISTRUZIONI PER L'USO. La pompa inizierà il riempimento automatico se si preme questo pulsante quando i sensori della pompa rilevano aria nel set di infusione e il selettore della pompa non è ancora stato impostato su **AVVIO** dopo che si è verificato uno degli eventi seguenti: • lo sportello è stato aperto e chiuso, o • il selettore della pompa passa da **SPENTO/CARICA** a un'altra posizione. In caso contrario, quando questo pulsante è premuto la pompa inizia il riempimento incrementale.
	Il Pulsante delle opzioni consente di modificare il volume audio degli allarmi e regolare la luminosità e i periodi di attivazione del display LCD. Premere il pulsante fino a quando l'opzione che si desidera modificare viene visualizzata sul display, quindi utilizzare i pulsanti freccia su e giù per selezionare la propria preferenza: **LIVELLO AUDIO** - BAS - ALTO **LUMINOSITÀ** - BAS - MED - ALTO **ACC (controlla quando il display è illuminato)** - ACCESA PER 10 SEC. - SEMPRE ACCESA NOTA: l'opzione "SEMPRE ACCESA" è disponibile solo quando la pompa è collegata a una presa CA/di rete, al fine di limitare il consumo della batteria. **COMM** (ovvero "comunicazione", controlla che il cavo accessorio sia abilitato per la comunicazione) - NC - DATA NOTA: Vedere le ISTRUZIONI PER L'USO per i dettagli completi

PULIZIA

Per un funzionamento senza problemi, controllare la pompa quotidianamente e pulirla immediatamente in caso di versamenti. **Prima della pulizia, accertarsi che la pompa sia SPENTA e SCOLLEGATA dall'alimentazione.**

Non immergere né sterilizzare la pompa in autoclave o tramite calore, vapore, ETO o irradiazione.

- Pulire solo la superficie esterna (non spruzzare acqua o soluzione detergente nella pompa).

Istruzioni generali per la pulizia:

- Per la pulizia generica, usare un panno morbido e una soluzione di acqua calda e sapone. Sciacquare e asciugare accuratamente.
- Non rimuovere il rotore.
  - » Dopo la pulizia del rotore, verificare che tutti i rulli sul rotore ruotino liberamente.

Istruzioni per la disinfezione:

Se è necessario disinfettare la pompa, attenersi alla procedura seguente. L'esposizione prolungata alle soluzioni di pulizia può danneggiare la pompa.

- Soluzioni disinfettanti suggerite:
  - » soluzione al 10% di ipoclorito di sodio al 5,25% (varechina per uso domestico)
  - » soluzione al 40% di alcol etilico
  - » soluzione al 10% di acido fosforico
- Pulire la pompa come indicato nelle istruzioni generali per la pulizia.
- Applicare il disinfettante nella miscela formulata identificata.
- Lasciar riposare per almeno 5 minuti (o più, secondo quanto specificato dal produttore della soluzione).
- Pulire **accuratamente** con un **panno umido** e asciugare all'aria.

NOTA: le presenti raccomandazioni non sono da considerarsi un sostituto delle procedure ufficiali, previste e utilizzate nelle singole strutture ospedaliere.

VERIFICA DELL'ACCURATEZZA DELLA POMPA

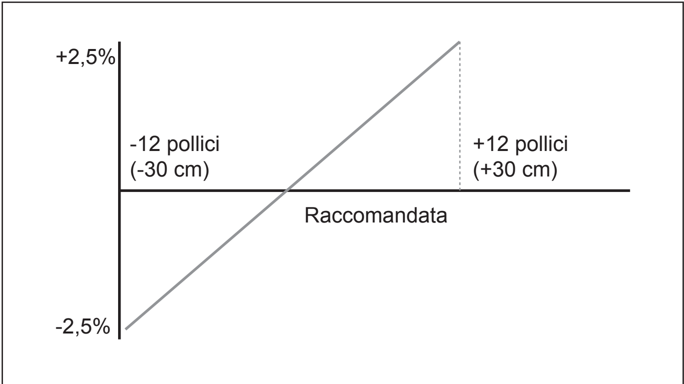
Molte variabili possono influenzare la velocità del flusso, come *l'altezza del rotore e la viscosità* del fluido. Il sistema pompa Abbott FreeGo è stato ottimizzato per la precisione dell'erogazione quando si usano le formule di infusione Ready-To-Hang (RTH) di Abbott Nutrition da 1,0 kcal. Per verificare l'accuratezza dell'infusione usare la procedura seguente:

1. installare un <u>nuovo</u> set di infusione Abbott FreeGo per effettuare il test. Per la misurazione del volume, accertarsi di utilizzare un cilindro graduato, non un contenitore enterale o un altro contenitore non calibrato;
2. usare una formula di infusione Abbott Nutrition in un contenitore Ready-To-Hang (RTH) e preparare la pompa secondo quanto prescritto nelle ISTRUZIONI PER L'USO;
3. appendere il contenitore per infusione sul lato o dietro la pompa. L'altezza raccomandata è di 30 cm dal centro del rotore fino alla sommità del fluido nel contenitore per infusione;
4. con la pompa da testare collegata all'alimentazione c.a./di rete, impostare la velocità su 84 millilitri all'ora;
5. impostare la velocità di infusione su 8 ore e confrontare il volume raccolto nel cilindro graduato con la tabella di seguito:

IMPOSTA VELOCITÀ		**Quantità prevista nel cilindro graduato a 8 ore**
84 millilitri all'ora	=	da 683 millilitri a 706 millilitri

Se la quantità presente nel cilindro graduato non è corretta in base al valore di **IMPOSTA VELOCITÀ**, provare a ripetere la stessa procedura con un nuovo set di infusione Abbott FreeGo.

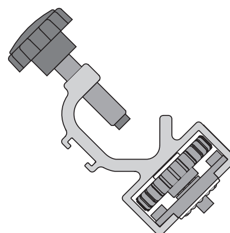
Il diagramma seguente descrive il modo in cui una variazione dell'altezza raccomandata del rotore influisce sull'accuratezza della velocità di infusione.



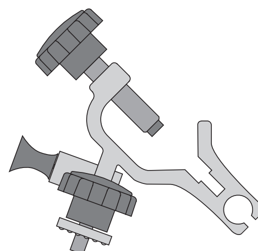
INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Alcuni accessori potrebbero non essere disponibili in tutte le aree. Contattare il rappresentante locale Abbott Nutrition per maggiori informazioni.

Abbott FreeGo Attacco piantana (standard) (S406)



Abbott FreeGo Attacco piantana (regolabile) (S415)



Abbott FreeGo Borsa Bambino

(S404) – Nero

(S530) – Rosso

(S532) – Blu



Abbott FreeGo Borsa Adulto

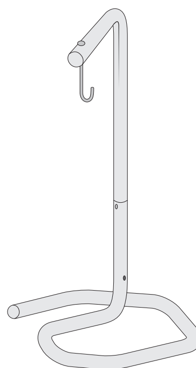
(S405) – Nero

(S531) – Rosso

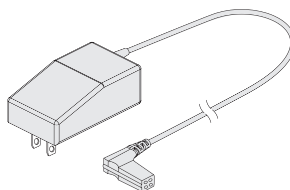
(S533) – Blu



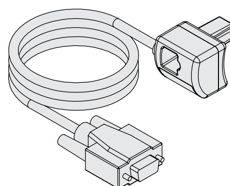
Abbott FreeGo Piantana da Tavolo (S407)



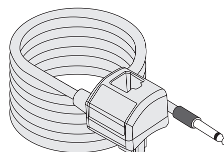
Abbott FreeGo Alimentatore di Rete (S414)



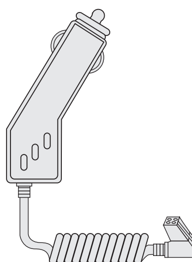
Abbott FreeGo Cavo Dati (S412)



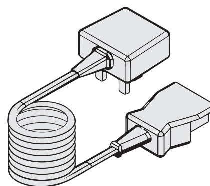
Abbott FreeGo Cavo Chiamata Infermiere (S468)



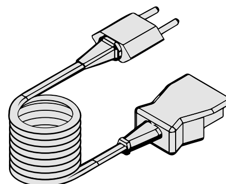
Abbott FreeGo Caricatore per auto 12 V (S413)



Abbott FreeGo Kit cavo di prolunga 3 PIN, per il Regno Unito (S534)



Abbott FreeGo Kit cavo di prolunga 2 PIN per l'Unione Europea (S540)



INFORMAZIONI PER L'ASSISTENZA

In caso di guasto della pompa o qualora fossero necessari assistenza tecnica o parti di ricambio, si prega di contattare il Servizio Assistenza di Abbott Nutrition al numero verde 800-868115 oppure e-mail: ani.italia@abbott.com.

Tutte le operazioni di manutenzione e le regolazioni devono essere eseguite da personale tecnico autorizzato da Abbott Nutrition.

Non richiede calibrazioni, regolazioni o manutenzione di routine.

INFORMAZIONI DI GARANZIA

La pompa Abbott FreeGo ha un periodo di garanzia di 24 mesi.

INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchiatura, la pompa e i relativi accessori elettrici (caricatore adattatore CA, cavo opzionale per scaricare i dati, cavo opzionale per chiamata infermiere e caricatore per auto) devono essere smaltiti nel rispetto delle norme e dei regolamenti locali in materia di rifiuti costituiti da apparecchiature elettroniche. Altri accessori possono essere smaltiti o riciclati come normali rifiuti non pericolosi.

Per assistenza sullo smaltimento della BATTERIA interna della pompa, consultare la sezione relativa alle batterie riportata nei DATI TECNICI.

DATI TECNICI

MECCANICI

Altezza:	140 mm
Larghezza:	120 mm
Profondità:	80 mm
Peso:	490 g

OPERATIVI

Velocità di riempimento:	da 1 millilitri all’ora a 400 millilitri all’ora	
Dose limite:	da 1 millilitro a 9.999 millilitri (infusione fino al vuoto quando **IMPOSTA DOSE** è su **INF** DOSE)	
Incrementi:	1 millilitro	
Velocità infusione:	≥ 700 millilitri all’ora	
Accuratezza:	± 5%, al di sotto dell’altezza raccomandata del rotore, utilizzando un prodotto Abbott Nutrition Tube Feed o acqua (vedere VERIFICA DELL’ACCURATEZZA DELLA POMPA)	
Pressione di rilevamento occlusione:	Prossimale:	-34 ± 20 kPa
	Distale:	103 ± 20 kPa per 30 secondi
		124 ± 20 kPa per 5 secondi
Effetto dell'altezza del rotore:	≤ 2,5% per 30 cm (12 pollici) (vedere VERIFICA DELL’ACCURATEZZA DELLA POMPA)	
Temperatura di esercizio:	da +5 a +40 °C	
Umidità di esercizio:	dal 10 al 95% senza condensa	
Pressione atmosferica:	da 65 kPa a 102 kPa	
Caduta	La caduta dall’altezza di 1 metro non danneggia il funzionamento della pompa.	
Modalità di programmazione:	IMPOSTAZIONE VELOCITÀ, IMPOSTAZIONE DOSE (consultare le ISTRUZIONI PER L’USO)	
Modalità di funzionamento:	FUNZIONAMENTO	
Allarmi:	Consultare MESSAGGI DI ALLARME E AVVERTENZA	
Set di infusione, modelli e installazione:	Consultare SET PER INFUSIONE	

CONSERVAZIONE

Temperatura di conservazione:	da -20 a +65 °C
Umidità di conservazione:	dal 10 al 95% senza condensa
Pressione atmosferica:	da 50 kPa a 106 kPa

ALIMENTAZIONE

Tensione:	ingresso dell'alimentatore CA 100–240 V; 50–60 Hz; uscita 5 V c.c., 2,4 A
Assorbimento elettrico:	320 mW tipico (modalità di funzionamento a 125 ml/ora)
Tipo di fusibile di protezione:	Azione rapida singola bruciatura
Fusibile tensione di esercizio:	125 V
Fusibile apertura corrente:	2 A
Tipo di protezione contro le scosse elettriche:	Isolamento galvanico tramite trasformatore e accoppiatore ottico
Grado di protezione contro le scosse elettriche:	Classe II, doppio isolamento
Grado di protezione contro la penetrazione dell'acqua:	IP25
Grado di sicurezza in presenza di miscele anestetiche infiammabili:	Pericolo di esplosione - Non utilizzare

BATTERIA

Tipo:	ioni di litio, 3,7 Volt
Durata della carica:	≥ 24 ore a 84 millilitri all'ora
Tempo di carica:	≤ 6 ore

Nota: quando viene visualizzato il messaggio "**BATT** BATTERIA IN ESAURIMENTO", la batteria ha una carica residua pari a circa 30 minuti di funzionamento della pompa.

La direttiva europea sulle batterie prevede la raccolta delle batterie esaurite al fine di agevolarne il riciclaggio e proteggere l'ambiente. Questo dispositivo contiene una batteria che non richiede manutenzione e non deve essere rimossa dall'utente. Al termine della durata utile, la batteria di questo prodotto deve essere rimossa esclusivamente da personale tecnico autorizzato da Abbott Nutrition ed eliminata in conformità alle normative locali in materia di raccolta differenziata delle batterie scariche.

SIMBOLI

IP25

Grado di protezione IP25 IEC 60529 per la manipolazione (>12 mm) o l'ingresso di acqua nell'involucro. Eventuali spruzzi d'acqua provenienti da qualunque direzione non producono danni.

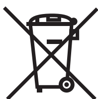


IPX5
Type BF

Grado di protezione da scosse elettriche EN 60601-1 tipo BF. Nessuna connessione elettrica al paziente.



Non utilizzare per via endovenosa. La pompa è concepita esclusivamente per l'infusione enterale.



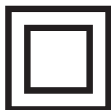

La direttiva europea sulle batterie prevede la raccolta differenziata delle batterie esaurite in conformità con le normative locali.



Attenersi alle istruzioni per l'uso.



Simboli di avvertenza generici.



Apparecchiatura elettrica di classe II, con doppio isolamento, che non richiede il collegamento a terra.



Abbott Ireland
Ballytivnan
Sligo
Irlanda



Prodotto da:
ZEVEX, Inc.
4314 Zevex Park Lane
Salt Lake City, UT 84123 USA

INHOUD

GEBRUIKSAANWIJZING 131
KENMERKEN 132
WAARSCHUWINGEN 133
VOORZORGSMAATREGELEN 133
VOOR- EN ACHTERZIJDE 135
WEERGAVEN LCD-SCHERM 136
POMPSETS 137
GEBRUIKSINSTRUCTIES 138
ALARMEN EN WAARSCHUWINGEN 145
TOELICHTING BIJ DRAAIKNOP EN TOETSEN 149
REINIGEN 154
TESTEN VAN DE POMPNAUWKEURIGHEID 154
TOEBEHOREN 155
ONDERHOUDSINFORMATIE 157
GARANTIEGEGEVENS 157
GEGEVENS OVER VERWERKING 157
SPECIFICATIES 158
SYMBOLEN 160
DISTRIBUTORS 192
STANDARDS 193
CONTACT INFORMATION 197



Abbott FreeGo
Enterale Voedingspomp

Gebruikershandleiding
Alleen voor Eneteraal Gebruik
NIET VOOR INTRAVENEUS (IV) GEBRUIK
Voor gebruik met : S400 A24

44837 Rev. I

GEBRUIKSAANWIJZING

De Abbott FreeGo enterale voedingspomp is bedoeld om voedingszorg te verstrekken in ziekenhuizen en de thuissituatie. Men kan de pomp zowel stationair als ambulant gebruiken. Tevens is de pomp zo ontworpen dat deze veilig op passagiersvluchten inzetbaar is.

De Abbott FreeGo voedingspomp kan worden gebruikt voor volwassen en kinderen, indien deze een voor de pomp operationeel haalbare toedieningssnelheid aankunnen.

- De toedieningssnelheid ligt tussen 1 en 400 mL/u en kan per 1 mL/u worden aangepast.
- De nauwkeurigheid van de toedieningssnelheid is +/–5%, onder nominale hoogte (zie TESTEN VAN DE POMPNAUWKEURIGHEID)
- De pomp functioneert tegen 103 kPa en 124 kPa nominale tegendruk vóór het occlusie-alarm.

Als deze specificaties voor een patiënt niet geschikt zijn, mag u de Abbott FreeGo voedingspomp niet gebruiken.

KENMERKEN

De Abbott FreeGo enterale voedingspomp is een peristaltisch roterende pomp uitgerust met een microprocessor die zorgt voor nauwkeurige gecontroleerde toediening van enterale sondevoeding op een veilige, gebruiksvriendelijke manier. Het lcd-scherm is groot en gemakkelijk te lezen en de bediening is eenvoudig. De pomp werkt met speciaal ontworpen Abbott FreeGo pompsets die freeflow tegengaan en zo het enterale voedingsproces op een veilige, nauwkeurige manier begeleiden.

De Abbott FreeGo voedingspomp beschikt over de volgende functies:

1. Alarmfuncties (zie ALARMEN EN WAARSCHUWINGEN)
2. Selectie van de toedieningssnelheid tussen 1 en 400 mL/u, met aanpassingen per 1 mL/u
3. Nauwkeurigheid tot op ±5% (zie TESTEN VAN DE POMPNAUWKEURIGHEID)
4. Dosering
5. Totaal toegediend volume
6. Volledig opgeladen batterij heeft een capaciteit van 24 uur bij een toedieningssnelheid van 84 mL/u
7. Programmeerbare PAUZE-timer
8. Vergrendelingssysteem
9. Interne systeemcontrole
10. Gebruiksvriendelijke bedieningselementen
11. Eenvoudige instelling
    - » Zolang het pompgeheugen niet wordt geherprogrammeerd of gewist, worden de volgende waarden automatisch en onbeperkt bijgehouden:
        - TOTAAL TOEGEDIEND VOLUME
        - SNELHEID
        - DOSIS



WAARSCHUWINGEN

- **NIET VOOR INTRAVENEUS (IV) GEBRUIK**
- Mogelijk ontploffingsgevaar bij gebruik in de buurt van brandbare anesthetica.
- Er mogen geen wijzigingen worden aangebracht aan deze apparatuur.

VOORZORGSMAATREGELEN

- De Abbott FreeGo voedingssonde is alleen bedoeld om enterale sondevoeding toe te dienen (standaard sondevoedingen, sondevoeding voor kinderen of oplosbare modules die grondig zijn vermengd).
- Blootstelling aan magnetische velden, elektrische invloeden van buitenaf en elektrostatische ontladingen kunnen de werking van elk elektronisch medisch apparaat, dus ook van enterale voedingspompen beïnvloeden.
- Alle enterale voedingspompen hebben de mogelijkheid bolus te geven of extra volume toe te dienen, hetgeen een belangrijk aandachtspunt is voor het voeden van volumegevoelige patiënten. Bij deze patiënten mag er maar product voor hoogstens vier (4) keer de toegediende hoeveelheid per uur in de voedingscontainer zitten.

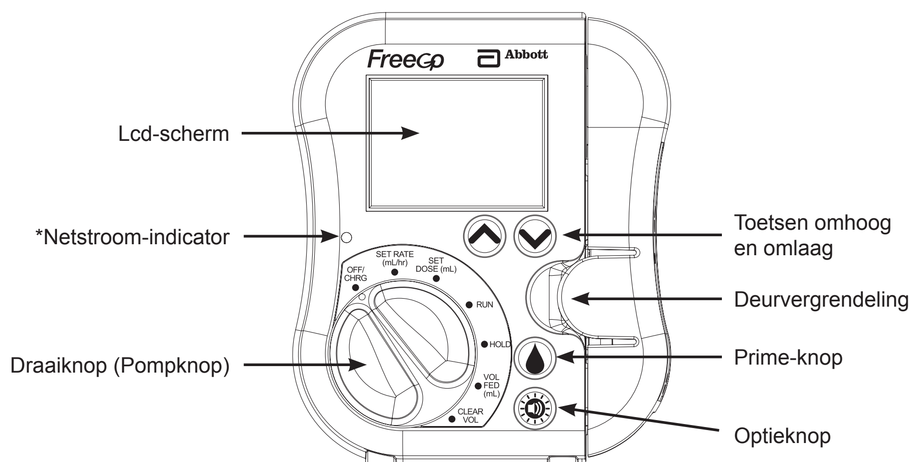
OPGELET: Wees voorzichtig met het vertrouwen op de pompalarmen als gebruikscriterium wanneer u volumegevoelige patiënten voedt.

- Controleer of de voedingsonde van de patiënt goed zit en correct werkt. Nalaten van deze controle kan leiden tot braken en/of aspiratie. Ga het volgende na alvorens u start met het toedienen van een sondevoeding:
    1. Alleen een Abbott FreeGo pompset mag worden gebruikt.
    2. De pompaansluiting van de Abbott FreeGo pompset is enigszins opgerekt rond de rotor, tegen de wijzers van de klok in, en de lila cassette is goed vastgemaakt aan de pomp. Controleer ook of de connectielus op de juiste wijze rond de rotor zit.
    3. Als de Abbott FreeGo pompset beschadigd is (bv. gebroken, gescheurd, onderdelen los), dan moet u deze onmiddellijk vervangen.
    4. De toedieningssnelheid wordt ingesteld zoals voorgeschreven in mL/u.

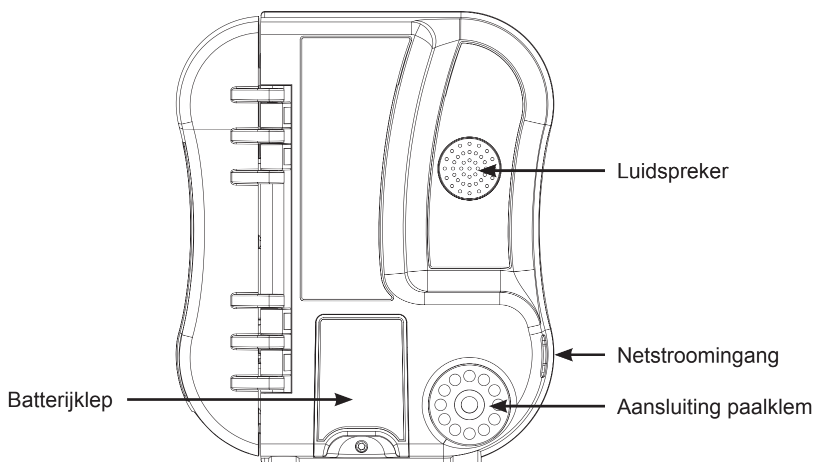
- De Abbott FreeGo pompset en voedingscontainer moeten wanneer nodig, of ten minste elke 24 uur, worden vervangen om contaminatie van de sondevoeding te vermijden.
- De Abbott FreeGo pompsets kunnen maar bij één patiënt worden gebruikt.
- Gebruik geen overmatige kracht tijdens het handmatig primen van de pompset. Dit kan de nauwkeurigheid van de toediening beïnvloeden.
- Als de pomp valt, dient hij te worden gecontroleerd door geautoriseerd technisch personeel van Abbott Nutrition voordat hij bij een patiënt wordt gebruikt.
- Bij het primen van lucht uit de Abbott FreeGo pompset, dient u te controleren of de pompset niet is aangesloten op de enterale voedingssonde.
- Voorafgaan aan het opstarten van de pomp, dient de gebruiker:
    1. De pomp te reinigen (zie REINIGEN).
    2. De pomp en netstroomlader te controleren. Het systeem mag niet worden gebruikt als wordt vastgesteld dat sprake is van schade of dat aan het systeem is geknoeid.
- De gebruiker dient te controleren of bij het opstarten van de pomp het lcd-scherm en de audio functioneren overeenkomstig de interne systeemcontrole (zie de eerste OPGELET onder DE POMP OPSTARTEN in de GEBRUIKSINSTRUCTIES). Gebruik de pomp niet als deze niet exact functioneert zoals beschreven.
- Gebruik alleen de goedgekeurde Abbott FreeGo AC Adapter Charger of 12V Automobile Charger bij de FreeGo pomp.
- Sommige patiëntenpopulaties, zoals kinderen, kunnen verstrikt raken in de slangen van de pompset. Als de arts dat nodig acht, moeten deze patiënten tijdens de voeding worden bewaakt.

VOOR- EN ACHTERZIJDE

VOORZIJDE

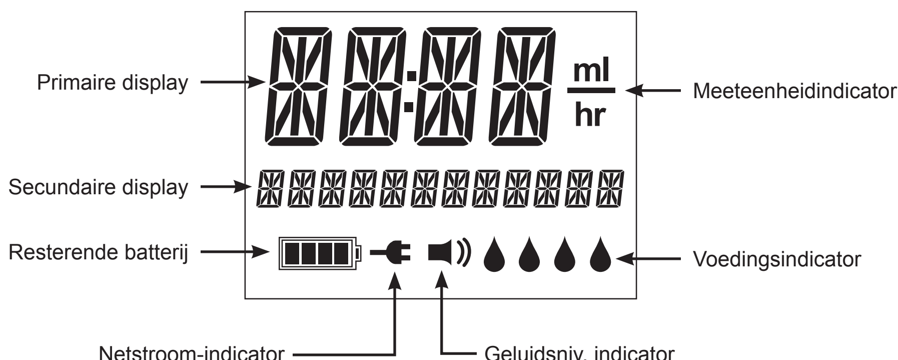


ACHTERZIJDE



* Opmerking: de batterij van de FreeGo pomp kan bij ontvangst volledig leeg zijn en moet mogelijk ongeveer 2 minuten op de netvoeding worden aangesloten voordat het groene ledlampje gaat branden.

WEERGAVEN LCD-SCHERM



Primaire display: deze display met vier tekens geeft de waarde van de geselecteerde knopparameter weer. Dit kan de snelheid, de dosis of het toegediende volume zijn, afhankelijk van de stand waarop de draaiknop van de pomp staat. Afgekorte alarmberichten verschijnen ook hier.

Secundaire display: deze display met twaalf tekens geeft de gebruiker aanvullende informatie.

Meeteenheidindicator: deze display geeft de meeteenheid aan (mL, hr, mL/hr), al naargelang de waarde die in de primaire display staat.

Resterende batterij: de resterende capaciteit van de batterij leest u af op het batterijpictogram onderaan links in het scherm. Als u op batterijvoeding werkt, dan vertellen de streepjes in de batterij u de capaciteit die nog rest. Bij het opladen schuiven de streepjes heen en weer.

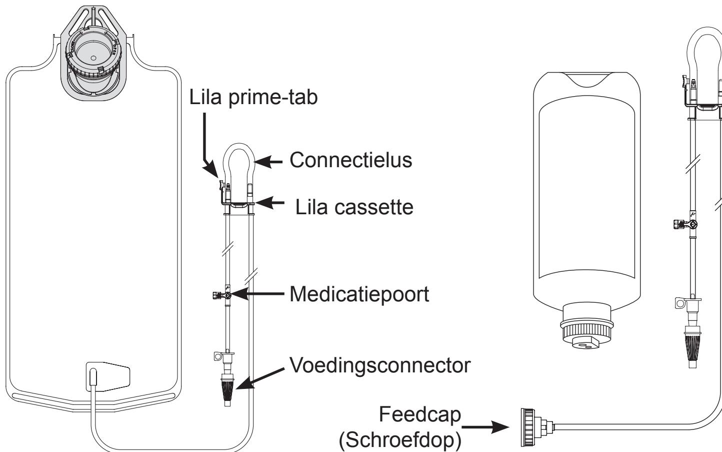
Netstroom-indicator: of u op netstroom werkt, ziet u aan het pictogram van het stopcontact rechts van het batterijtje en ook aan een ledlampje boven de draaiknop.

Geluidsniv.-indicator: dit pictogram geeft het geluidsniveau aan. Staat dit op HOOG ingesteld, dan ziet u twee streepjes – 🔉. Op LAAG ziet u maar één streepje – 🔈.

Voedingsindicator: tijdens het voeden, stapsgewijs primen en automatisch primen ziet u onderaan rechts in het scherm vier druppels lopen. Anders verschijnen deze druppels niet.

Pompset met vastgehechte Top-fill enterale voedingszak.

Ready-to-Hang (RTH) vooraf gevulde container met Feedcap



OPGELET: niet weergegeven, 220 mL RPB (Reclosable Plastic Bottle: hersluitbaar plastic flesje) en Flexitainer

VOORZORGSMAATREGELEN:

- De Abbott FreeGo pompset en container moeten wanneer nodig, of ten minste elke 24 uur, worden vervangen om contaminatie te vermijden.
- Alleen voor gebruik bij één patiënt.
- Niet gedurende langere periodes bij extreme temperaturen bewaren.
- In de Abbott FreeGo enterale voedingspomp mag u uitsluitend Abbott FreeGo enterale pompsets gebruiken.

DE VOEDINGSCONTAINER VOORBEREIDEN:

1. Afhankelijk van de soort voedingscontainer moet u ÉÉN van de volgende procedures A, B of C uitvoeren:
   A. Wanneer de voeding uit een Ready-to-Hang (RTH, standaardfles sondevoeding) container komt, hang dan de pompset met Spike of Feedcap (Schroefdop) op de vooraf gevulde, enterale voedingscontainer.
   B. Wanneer de voeding uit een RPB (Reclosable Plastic Bottle) komt, maak dan de pompset met Feedcap (Schroefdop) goed vast op de vooraf gevulde, enterale voedingscontainer.
   C. Wanneer gebruik gemaakt wordt van de set met enterale voedingszak, draai dan de dop op de zak los, giet de oplossing in de enterale voedingszak en draai de dop weer goed op de zak vast zodat er geen vloeistof kan uitlopen.
2. Hang uw voedingscontainer op (d.w.z. aan het statief, de Abbott FreeGo table drip stand (Tafelstandaard) of in de Abbott FreeGo backpack (Rugzak/draagtas)).

DE POMPSET PRIMEN EN LADEN:

1. Voer ÉÉN van de volgende procedures uit (Optie A of Optie B):

Optie A

- » DE SET HANDMATIG PRIMEN: Duw de lila prime-tab op de cassette van de pompset zacht tegen de slang tot de vloeistof begint te lopen. Prime de set volledig door de vloeistof alle lucht uit de slang te laten duwen.
- » DE SET IN DE POMP LADEN: Open de deur van de pomp. Neem de lila cassette aanwezig op de pompset vast en draai de connectielus van de pompset enigszins opgerekt rond de rotor. Duw zacht naar beneden en zet dan de lila cassette in de pomp vast. Druk voorzichtig op de leidingen van de set om er zeker van te zijn dat deze volledig vastzit in de openingen onder de cassette. Druk de deur goed dicht.

Of…

Optie B

- » DE SET IN DE POMP LADEN: Open de deur van de pomp. Neem de lila cassette aanwezig op de pompset vast en draai de connectielus van de pompset enigszins opgerekt rond de rotor. Duw zacht naar

beneden en zet dan de lila cassette in de pomp vast. Druk voorzichtig op de leidingen van de set om er zeker van te zijn dat deze volledig vastzit in de openingen onder de cassette. Druk de deur goed dicht.

» DE SET AUTOMATISCH PRIMEN: Draai de pompknop op **SNELH INSTELLEN** of **DOSIS INSTELLEN**. Houd de prime-knop gedurende twee (2) seconden ingedrukt en laat dan los. U ziet “PRIMING” verschijnen. Het automatisch primen stopt wanneer het priming-volume is bereikt. Dit proces kunt u ook afbreken door de prime-knop kort in te drukken.

» DE SET STAPSGEWIJS PRIMEN: Er blijft mogelijk nog een beetje lucht achter in de pompset. Houd de prime-knop ingedrukt. Het primen gaat na twee (2) seconden van start. Laat de prime-knop los wanneer de vloeistof het gewenste peil heeft bereikt.

OPGELET: Zie 💧 in TOELICHTING BIJ DRAAIKNOP EN TOETSEN voor meer informatie over primen.

DE POMP OPSTARTEN:

1. Draai de pompknop op **SNELH INSTELLEN**. Selecteer vervolgens uw voorgeschreven toedieningssnelheid met behulp van de toetsen omhoog en omlaag. Houd ondertussen de waarden op het scherm in de gaten. Wanneer u de toetsen omhoog en omlaag ingedrukt houdt, gaat het scrollen sneller.

   OPGELET: Zodra u de draaiknop van **UIT/LADEN** in een andere stand zet (bijvoorbeeld wanneer de pomp wordt aangezet), brengt de pomp de interne systeemcontrole op gang. Tijdens deze procedure moet de gebruiker **controleren** of alle segmenten op het lcd-scherm activeren en deactiveren en of vervolgens de softwareversie en het serienummer van de pomp (bijvoorbeeld **V1:00** AF11001000) worden weergegeven. Controleer ook of er uit de luidspreker een luide, vervolgens een zachte en dan weer een luide piep komt. *Als de pomp een softwareversie <u>later dan</u> **V1:01** heeft, geeft de pomp ook NC ENABLED of DATA ENABLED weer aan het einde van de hierboven beschreven procedure.* Gebruik de pomp niet als de werking niet exact is zoals hierboven beschreven.

2. Draai de pompknop op **DOSIS INSTELLEN** en programmeer uw voorgeschreven dosis met de toetsen omhoog en omlaag. Wanneer u een toets ingedrukt houdt, gaat het scrollen sneller.

   OPGELET: De pomp kan worden geprogrammeerd om te voeden tot de container leeg is (**DOSIS INSTELLEN** op **TOTC**, zie TOELICHTING BIJ DRAAIKNOP EN TOETSEN). In dit geval gaat het voeden door tot de sensoren

van de voedingspomp lucht in de pompset opmerken. Op dat ogenblik stopt de voedingspomp en verschijnt er "**LEGE** SONDE" op het scherm.

OPGELET: Zorg ervoor dat het voedingsvolume uit het geheugen van de pomp is gewist alvorens u een nieuwe voeding begint toe te dienen (instructies onder **VOL WIS** bij stap 6 hieronder).

3. Zet de voedingsconnector van de Abbott FreeGo pompset goed vast op de voedingssonde.
4. Draai de pompknop op **START** om het voeden te starten.

   OPGELET: Als u een alarm hoort, draai de pompknop dan op **PAUZE**. Los de oorzaak op van het alarm dat u op het lcd-scherm ziet verschijnen, en draai de pomknop terug naar **START** om het voeden weer op te starten. Informatie over alarmen en waarschuwingen vindt u onder het hoofdstuk ALARMEN EN WAARSCHUWINGEN.
5. Om het totaal toegediende volume te bekijken draait u de pompknop op **VOL TOT**.
6. Om het totaal toegediende volume te wissen draait u de pompknop op **VOL WIS**. (Het volume wordt na vijf (5) seconden gewist.)
7. Als de voeding is toegediend, draai de pompknop dan op **UIT/LADEN**.
8. Koppel de pompset los van de voedingssonde.

HET VOEDEN PAUZEREN:

Om het voeden tijdelijk te pauzeren draait u de pompknop op **PAUZE**. De pauze-timer van de pomp begint dan standaard vanaf 5 minuten af te tellen. Met de toetsen omhoog en omlaag kunt u de pauzetijd handmatig per minuut tussen 1 en 90 minuten aanpassen. Telkens wanneer u de pompknop van **PAUZE** op een andere stand draait, keert de pauzetijd van de voedingspomp terug naar de standaardwaarde. Na het aftellen weerklinkt een alarm, maar de VOEDINGSPOMP START NIET AUTOMATISCH OP. Eerst moet u de draaiknop weer op **START** zetten. Pas dan gaat de voedingspomp opnieuw starten. De pauze-timer is enkel bedoeld als auditief geheugensteuntje dat de voedingspomp op modus **PAUZE** stond.

OPGELET: Omdat het systeem alleen voedt in de modus **START**, kunt u het voeden tijdelijk onderbreken door de draaiknop van **START** op een willekeurige andere stand te zetten. PAS WEL OP, want u zou de voedingsparameters kunnen aanpassen (in de modus **SNELH INSTELLEN** of **DOSIS INSTELLEN**) of het totaal toegediend volume kunnen wissen (in de modus **VOL WIS**). Daarom gebruikt u best uitsluitend de **PAUZE**-functie om een voeding tijdelijk te onderbreken.

DE VOEDINGSPOMP VERGRENDELEN:

Om te vermijden dat u de huidige numerieke waarden voor **SNELH INSTELLEN**, **DOSIS INSTELLEN** en **VOL TOT** (via **VOL WIS**) onbedoeld zou veranderen, heeft de voedingspomp een vergrendelingsfunctie.

OPGELET: De **PAUZE**-timer kan wel nog worden bijgesteld wanneer de vergrendelingsfunctie actief is.

OPGELET: De voedingspomp zal de pompset niet primen terwijl de vergrendelingsfunctie actief is.

1. Om de vergrendelingsfunctie te activeren houdt u de toetsen omhoog en omlaag tegelijk ingedrukt terwijl de draaiknop op modus **SNELH INSTELLEN** of **DOSIS INSTELLEN** staat. Op het scherm ziet u “**AAN** GRENDEL AAN” verschijnen.
2. Om de vergrendelingsfunctie te deactiveren herhaalt u stap (1). Op het scherm ziet u “**UIT** GRENDEL UIT” verschijnen.

GEBRUIK DATA DOWNLOAD ACCESSORY CABLE (S412):

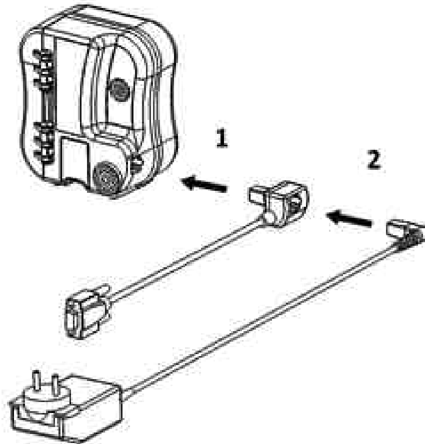
LET OP: De pompinstelling COMM (communicatie output) moet worden geconfigureerd naar **DATA** (voor de Data Download Accessory Cable).

OPGELET: Pompen met softwareversie **V1:01** zijn niet geconfigureerd voor gebruik met de Data Download Accessory Cable (S412). Als u de softwareversie van uw pomp wilt controleren, draait u de pompknop in de stand **UIT/LADEN** naar **SNELH INSTELLEN**. Nadat de pomp de interne systeemcontrole heeft gestart, wordt op het scherm van de pomp de softwareversie weergegeven. Als de pomp softwareversie **V1:01** heeft, neemt u contact op met uw lokale medewerker van Abbott Nutrition voor een upgrade van de pomp.

<u>De pomp configureren voor gebruik met de Data Download Accessory Cable:</u>

Druk op de optieknop totdat COMM wordt afgebeeld op het scherm van de pomp. Gebruik vervolgens de Toetsen omhoog en omlaag totdat **DATA** wordt weergegeven.

De pomp moet aangesloten zijn op de netstroom voor een correcte werking van de Data Download Accessory Cable. Raadpleeg de onderstaande tekening voor de kabel- en laderaansluitingen.



Als u de functionaliteit van de Data Download Accessory Cable (S412) wilt controleren, draait u de pompknop naar **START**. Open vervolgens de pompdeur, waarna een alarm **DEUR** OPEN verschijnt. Controleer of het alarm wordt verzonden via de Data Download Accessory Cable.

PROBLEMEN OPLOSSEN:
Als de functie **DATA** niet correct werkt:

- Controleer of alle uiteinden van de kabel en lader stevig zijn aangesloten.
- Controleer de kabel op beschadiging.
- Als de kabel goed is aangesloten en niet beschadigd, moet u de kabel en pomp retourneren voor onderhoud.

GEBRUIK NURSE CALL ACCESSORY CABLE (S468):

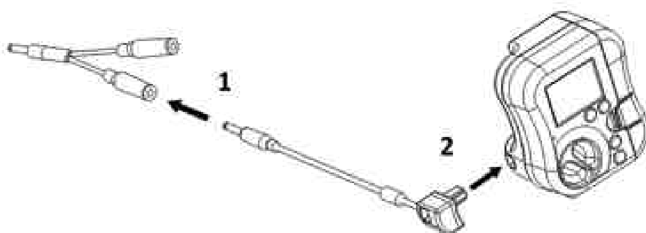
LET OP: De pompinstelling COMM (communicatie output) moet worden geconfigureerd naar **NC** (voor “Nurse Call”, Nurse Call Accessory Cable).

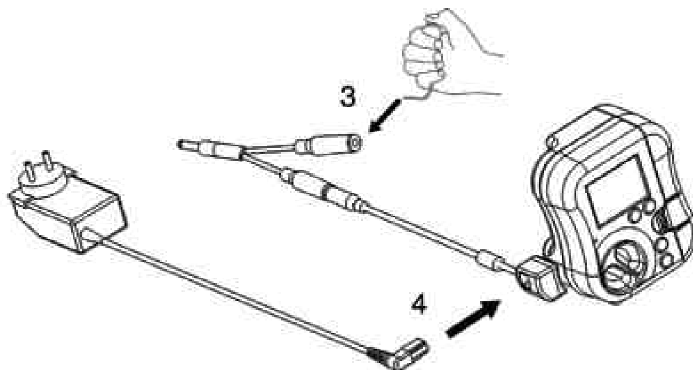
OPGELET: Pompen met softwareversie **V1:01** zijn niet geconfigureerd voor gebruik met de Nurse Call Accessory Cable (S468). Als u de softwareversie van uw pomp wilt controleren, draait u de pompknop in de stand **UIT/LADEN** naar **SNELH INSTELLEN**. Nadat de pomp de interne systeemcontrole heeft gestart, wordt op het scherm van de pomp de softwareversie weergegeven. Als de pomp softwareversie **V1:01** heeft, neemt u contact op met uw lokale medewerker van Abbott Nutrition voor een upgrade van de pomp.

De pomp configureren voor gebruik met de Nurse Call Accessory Cable:

Druk op de optieknop totdat COMM wordt afgebeeld op het scherm van de pomp. Gebruik vervolgens de Toetsen omhoog en omlaag totdat NC wordt weergegeven.

De pomp moet aangesloten zijn op de netstroom voor een correcte werking van de Nurse Call Accessory Cable. Raadpleeg de onderstaande tekening voor de kabel- en laderaansluitingen.





LET OP: De functionaliteit bij de oproepunit voor de verpleegkundige moet worden gecontroleerd voordat de voedingsset wordt aangesloten bij de patiënt.

Als u de functionaliteit van de Nurse Call Accessory Cable (S468) wilt controleren, draait u de pompknop naar **START**. Open vervolgens de pompdeur, waarna een alarm **DEUR** OPEN verschijnt. Controleer of dit alarm wordt ontvangen bij de verpleegkundigenunit. Druk op de oproepknop voor de verpleegkundige en controleer of dit alarm wordt ontvangen bij de verpleegkundigenunit.

LET OP: De functionaliteit van de Nurse Call Accessory Cable moet periodiek worden gecontroleerd.

PROBLEMEN OPLOSSEN:
Als de functie **NC** niet correct werkt:

- Controleer of alle uiteinden van de kabel en lader stevig zijn aangesloten.
- Controleer de kabel op beschadiging.
- Als de kabel goed is aangesloten en niet beschadigd, moet u de kabel en pomp retourneren voor onderhoud.

PRIMAIRE EN SECUNDAIRE SCHERMEN	TOESTAND OF PROBLEEM	VERKLARING OF OPLOSSING
OCCL IN POMP **OCCL** UIT POMP	De instroom is gestopt door een occlusie tussen de container en de pomp De uitstroom is gestopt door een occlusie tussen de pomp en de patiënt	• Draai de pompknop op **PAUZE** • Verwijder de voedingsset van de pomp. Verwijder de obstructie; controleer of er een knik in de tube van de pompset zit dan wel of de container leeg is. Plaats de voedingsset opnieuw • Als dit alarm is verschenen tijdens het primen, probeer de pompset dan opnieuw te primen en sluit de voedingsconnector aan op de voedingssonde • Draai de pompknop op **START** om het voeden te starten
OPG POMP PAUZE	De pauzetijd is verstreken	• Draai de pompknop op **START** om het voeden te starten
BATT BATTERIJ LAAG	De batterij van de pomp is bijna leeg. De batterij gaat nog ongeveer 30 minuten mee.	• Sluit de pomp aan op de netstroom.
BATT BATTERIJ LEEG	De batterij van de pomp is leeg. De pomp voedt niet meer.	• Sluit de pomp aan op de netstroom. Het scherm geeft aan “**LAAD** WACHTEN AUB”.
DEUR OPEN	De deur staat open terwijl u voedt of de pompset aan het primen bent.	• Draai de pompknop op **PAUZE** • Sluit de deur. • Draai de pompknop op **START** om het voeden op te starten, of probeer de pompset opnieuw te primen.
GEEN CASSETTE	De cassette is niet of verkeerd geïnstalleerd wanneer de gebruiker probeerde om de pomp op te starten of de pompset te primen	• Draai de pompknop op **PAUZE** • Plaats de cassette en sluit de deur • Draai de pompknop op **START** om het voeden op te starten, of probeer de pompset opnieuw te primen.

PRIMAIRE EN SECUNDAIRE SCHERMEN	TOESTAND OF PROBLEEM	VERKLARING OF OPLOSSING
ER## SYSTEEMFOUT	Pomp defect	• Koppel de pomp onmiddellijk los van de patiënt en contacteer uw lokale Abbott Nutrition-agent • Draai de pompknop op **UIT/LADEN**
__ PAUZE MIN	De pauzetijd telt af. De primaire display geeft de resterende tijd weer	• De pompknop staat op **PAUZE** • Zet de **PAUZE**-timer op elk gewenst interval tussen 1 en 90 minuten (met intervallen van 1 minuut) door de toetsen omhoog en omlaag in te drukken
POMP VERGRENDELD	De vergrendelingsfunctie deactiveert de standen **SNELH INSTELLEN**, **DOSIS INSTELLEN** en **VOL WIS** net als de prime-functies van de pomp	• Draai de pompknop op **SNELH INSTELLEN** of **DOSIS INSTELLEN** • Druk de toetsen omhoog en omlaag tegelijk in om de vergrendelingsfunctie te deactiveren • Herhaal deze stappen om te activeren

PRIMAIRE EN SECUNDAIRE SCHERMEN	TOESTAND OF PROBLEEM	VERKLARING OF OPLOSSING
LEGE SONDE	Er is lucht in de pompset gedetecteerd	*Wanneer u net start met een voeding:* • Open de deur van de pomp. Duw voorzichtig op de leidingen van de set om ervoor te zorgen dat deze volledig vastzitten in de openingen onder de cassette. Sluit goed de pompdeur. *Of… Als u nog voeding wilt geven:* • Draai de pompknop op **PAUZE** om het alarm af te zetten • Koppel de connector van de pompset los van de voedingssonde • In de GEBRUIKSINSTRUCTIES vindt u terug hoe u lucht uit de pompset kunt primen • Koppel de pompset terug goed vast aan de voedingssonde • Draai de pompknop op **START** om het voeden te starten *Of… Als u klaar bent met voeden:* • Draai de pompknop op **UIT/LADEN**. Deze melding verschijnt omdat de pomp was ingesteld om te blijven voeden tot de container leeg was (**DOSIS INSTELLEN** op **TOTC**)
	Deze alarmtoestand is mogelijk veroorzaakt door elektromagnetische interferentie (raadpleeg de tabel Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit in het deel Standards [Normen])	• Haal de pomp uit de buurt van mobiele telefoons, amateurzenders, AM- en FM-radiozenders, tv-zenders of andere apparaten die radiofrequentie (RF) uitzenden.

PRIMAIRE EN SECUNDAIRE SCHERMEN	TOESTAND OF PROBLEEM	VERKLARING OF OPLOSSING
EIND DOSIS	De pomp heeft de hele geprogrammeerde dosis gegeven	*Als u klaar bent met voeden:* • Draai de pompknop op **UIT/LADEN**, de dosis is gegeven. Dit bericht verschijnt omdat **VOL TOT** de waarde van **DOSIS INSTELLEN** heeft bereikt *Of… Als u nog voeding wilt geven:* • Draai de pompknop op **VOL WIS** (na 5 seconden wordt het volume gewist) • Draai de pompknop op **DOSIS INSTELLEN** en gebruik de toetsen omhoog en omlaag om de resterende dosis die u moet geven in te stellen • Draai de pompknop op **START** om het voeden te starten
KNOP NIET INGESTELD	De pompknop staat tussen twee standen *Bijvoorbeeld: de pompknop zit ergens tussen **START** en **PAUZE**.*	• Draai de pompknop op de gewenste stand, zodat de twee puntjes onmiddellijk naast elkaar staan (op de pompknop en op het etiket met de standen) • Ga verder als gebruikelijk bij het instellen en bedienen van de pomp
LAAD WACHTEN AUB	De capaciteit van de batterij is gedaald onder het aanvaardbare minimum en de pomp kan niet gebruikt worden tot dit niveau bereikt is.	• Er kan geen actie ondernomen worden. • De pomp kan gebruikt worden wanneer het lcd-scherm “**POMP** GEREED” aangeeft.
POMP GEREED	De batterij heeft het niveau van minimale capaciteit bereikt en de pomp kan nu gebruikt worden.	• Draai de pompknop op eender welke positie om deze boodschap te wissen. • Verifieer of alle instellingen correct zijn. • Draai de pompknop op **START** om verder te gaan met voeden.

TOELICHTING BIJ DRAAIKNOP EN TOETSEN

Draaiknop/ toets	Functie
UIT/ LADEN	**Deze functie is vooral bedoeld om alle pompfuncties uit te schakelen.** • Als u de geactiveerde pomp met de draaiknop op **UIT/LADEN** zet, ziet u op het scherm kort “**POMP** AFSLUITEN” verschijnen. Dan gaat het scherm in de UIT-modus. • Als u de pomp vanuit **UIT/LADEN** activeert, brengt de pomp de interne systeemcontrole op gang. Tijdens deze procedure moet de gebruiker **controleren** of alle segmenten op het lcd-scherm activeren en deactiveren. Vervolgens worden de softwareversie en het serienummer van de pomp (bijvoorbeeld **V1:00** AF11001000) weergegeven. Controleer ook of er uit de luidspreker een luide, vervolgens een zachte en dan weer een luide piep komt. *Als de pomp een softwareversie later dan* ***V1:01*** *heeft, geeft de pomp ook NC ENABLED of DATA ENABLED weer aan het einde van de hierboven beschreven procedure.* Gebruik de pomp niet als de werking niet exact is zoals hierboven beschreven. • Als de netstroom niet is aangesloten, dan is het scherm leeg. Als de netstroom is aangesloten, ziet u op het scherm de pictogrammen met het stopcontact en de batterij verschijnen. **OPGELET:** Als de netstroom is aangesloten, dan begint de batterij in elke stand te laden.
SNELH INSTELLEN	**Deze functie is vooral bedoeld om de toedieningssnelheid in te stellen (de hoeveelheid *vloeistof per uur*) waarmee de oplossing aan de patiënt wordt gegeven.** • De toedieningssnelheid programmeert u met de toetsen omhoog en omlaag. Wanneer u een toets ingedrukt houdt, beginnen de getallen te scrollen. Dit scrollen gaat almaar sneller (afhankelijk van hoelang u de toets indrukt). • De functies automatisch primen en bijkomend primen zijn in deze stand actief. • Om de vergrendelingsfunctie in te stellen drukt u beide toetsen omhoog en omlaag tegelijk in. Dit doet u ook om de vergrendelingsfunctie te deactiveren. • Als de vergrendelingsfunctie niet actief is, ziet u op het scherm “SNELH INSTEL” verschijnen, samen met de momenteel ingestelde snelheid (tussen 1 en 400 mL/u). • Als de vergrendelingsfunctie actief is, ziet u op het scherm “VERGRENDELD” verschijnen.

Draaiknop/ toets	Functie
DOSIS INSTELLEN	**Deze functie is vooral bedoeld om de dosis in te stellen (om de totale hoeveelheid vloeistof te beperken) die tijdens een hele voeding wordt gegeven.** • De voedingsdosis programmeert u met de toetsen omhoog en omlaag. Wanneer u een toets ingedrukt houdt, beginnen de getallen te scrollen. Dit scrollen gaat almaar sneller (afhankelijk van hoelang u de toets indrukt). • *Als u wilt voeden totdat de container leeg is, dient u de dosis in te stellen op **TOTC** (totale container). Om dit te doen, dient u te controleren of de pompknop in de stand **DOSIS INSTELLEN** staat en daarna op de toets omlaag te drukken totdat **TOTC** verschijnt op het scherm.* • De functies automatisch primen en bijkomend primen zijn in deze stand actief. • Om de vergrendelingsfunctie in te stellen drukt u beide toetsen omhoog en omlaag tegelijk in. Dit doet u ook om de vergrendelingsfunctie te deactiveren. • Als de vergrendelingsfunctie niet actief is, ziet u op het scherm “DOSIS INSTEL” verschijnen, samen met de momenteel ingestelde dosis (tussen 1 en 9999 mL of **TOTC**). • Als de vergrendelingsfunctie actief is, ziet u op het scherm “VERGRENDELD” verschijnen.
START	**Deze functie is vooral bedoeld om een voeding te beginnen en voort te zetten.** • Dit is de enige stand om een voeding te starten. • Zolang de knop op deze stand blijft staan, gaat het voeden verder tot: » Het totaal toegediende volume even hoog is als het geprogrammeerde volume voor de dosis (als **VOL TOT** gelijk is aan **DOSIS INSTELLEN**) of… » Een alarmtoestand is vastgesteld. • Op het scherm ziet u de geprogrammeerde snelheid verschijnen. • Onderaan rechts zult u vier druppels zien lopen. • Intermitterende beweging (bv: start, stopt, start, enz...) is normaal wanneer de modus **START** is geselecteerd. Deze intermitterende beweging regelt het debiet, behoudt de levensduur van de batterij en heeft geen invloed op de nauwkeurigheid van de pomp.

Draaiknop/ toets	Functie
PAUZE	**Deze functie is vooral bedoeld om eraan te herinneren dat de pomp tijdelijk op pauze staat. De pomp zal het voeden niet automatisch weer opstarten nadat de pauzetijd is verstreken. Daarvoor moet de gebruiker de draaiknop terug op START draaien.** • De pauzetijd programmeert u met de toetsen omhoog en omlaag. Wanneer u een toets ingedrukt houdt, beginnen de getallen te scrollen. • Op het scherm ziet u “PAUZE MIN” verschijnen, samen met de momenteel resterende pauzetijd (tussen 1 en 90 minuten). Standaard is deze 5 minuten, en telkens wanneer u de pompknop van **PAUZE** op een andere stand draait, keert de pauzetijd van de pomp terug naar deze standaardwaarde.
VOL TOT	**Deze functie is vooral bedoeld om het totaal toegediende volume weer te geven van de oplossing die is gegeven.** • Wanneer deze waarde overeenstemt met die van **DOSIS INSTELLEN**, stopt het voeden en weerklinkt een geluidsalarm dat samen met een visueel alarm op het scherm afgaat (“**EIND** DOSIS”). • Zodra de bovengrens (9999 mL) is bereikt, geeft het scherm “----“ weer. Er is dan geen alarm meer actief. Daarom is het belangrijk dat u de functie **VOL WIS** (hieronder) uitvoert alvorens het voeden begint. • Op het scherm ziet u “VOL TOTAAL” verschijnen, samen met het huidige totaal toegediende volume vloeistof dat is gegeven (tussen 1 en 9999 mL).
VOL WIS	**Deze functie is vooral bedoeld om de gebruiker het totaal toegediend volume oplossing te laten wissen dat is gegeven en opgeslagen zit in het geheugen van de pomp (weergegeven wanneer draaiknop op VOL TOT staat).** • Als de vergrendelingsfunctie niet actief is, ziet u op het scherm “WIS IN n SEC” verschijnen, waarbij n het aantal seconden voorstelt alvorens het totaal gegeven volume terug op 0 mL wordt gezet. Er worden 5 seconden afgeteld, en elke seconde hoort u een piep. Wanneer het volume is gewist, weerklinkt een piep van 2 seconden. • Als u het totaal toegediende volume niet wilt wissen, draai de pompknop dan op een andere stand dan **VOL WIS** alvorens de 5 seconden zijn afgelopen. • Als de vergrendelingsfunctie actief is, ziet u op het scherm “VERGRENDELD” verschijnen.
	Met de toetsen omhoog en omlaag kunt u waarden verhogen of respectievelijk verlagen. Ze dienen ook om te wisselen tussen de verschillende instellingen (zie ☼ hieronder).

Draaiknop/ toets	Functie
	De prime-knop wordt gebruikt om lucht uit de pompset te verwijderen. Deze knop is alleen actief wanneer de draaiknop op **SNELH INSTELLEN** of **DOSIS INSTELLEN** staat. Zorg er bij het primen zeker voor dat de pompset niet op de enterale voedingsonde is aangesloten. Zie GEBRUIKSINSTRUCTIES. De pomp begint met automatisch primen als deze knop wordt ingedrukt indien de pompsensors lucht detecteren in de pompset, de pompknop nog niet op **START** is gezet en nadat een van de volgende zaken is gebeurd: • de deur is geopend en gesloten of • de pompknop is van **UIT/LADEN** in een andere stand gezet. Indien dit niet het geval is, begint de pomp met stapsgewijs primen als deze knop wordt ingedrukt.
	De Optieknop wordt gebruikt om het geluidsvolume van de alarmen aan te passen, en de helderheid en timing van het lcd-scherm. Druk op de knop tot de optie die u wilt veranderen verschijnt. Stel dan met de toetsen omhoog en omlaag uw gewenste stand in: **GELUIDSNIV** - LAAG - HOOG **HELDERHEID** - LAAG - GEM - HOOG **LITE (controleert wanneer scherm aanstaat)** - 10 SEC AAN - ALTIJD AAN OPGELET: Om de batterij te sparen is de optie “ALTIJD AAN” enkel beschikbaar wanneer de pomp is aangesloten op de netstroom. **COMM** (communicatie output, geeft aan welke Accessory Cable is ingeschakeld voor communicatie) - NC - DATA OPGELET: Zie de GEBRUIKSINSTRUCTIES voor alle details

REINIGEN

Om de pomp probleemloos te gebruiken moet u de voedingspomp dagelijks controleren en als er wordt gemorst onmiddellijk reinigen. **Zorg dat de voedingspomp UIT is en AFGEKOPPELD vooral gestart wordt met reinigen.**

Dompel de pomp niet onder, zet hem niet in een autoclaaf, een verwarmings- of stoomapparaat, voer er geen ETO- of stralingssterilisatie op uit.

- Reinig alleen het buitenoppervlak (spuit geen water of een reinigingsmiddel in de pomp).

Algemene reinigingsinstructies:

- Reinig algemeen met een zachte doek en warm zeepsop. Spoel en droog grondig af.
- Verwijder de rotor niet.
    - » Controleer nadat u de rotor hebt gereinigd of alle cilinders (op de rotor) ongehinderd draaien.

Instructies voor ontsmetting:

Mocht het nodig zijn de pomp te ontsmetten volg dan a.u.b. de onderstaande procedure. Langdurige blootstelling aan desinfecterende middelen kan schade aan de pomp veroorzaken.

- Aanbevolen oplossingen voor ontsmetting:
    - » 10% oplossing van 5,25% natriumhypochloriet (bleekwater);
    - » 40% oplossing van ethylalcohol;
    - » 10% oplossing van fosforzuur.
- Reinig de pomp zoals besschreven in de algemene reinigingsinstructies.
- Breng het ontsmettingsmiddel in de geïdentificeerde geformuleerde oplossing.
- Laat gedurende minimaal 5 minuten (of langer indien gespecificeerd door de fabrikant van het middel) staan.
- Veeg de voedingspomp grondig af met een vochtige doek af en laat het aan de lucht drogen.

OPGELET: Deze aanbevelingen komen niet in de plaats van officiële procedures die per instelling kunnen verschillen.

TESTEN VAN DE POMPNAUWKEURIGHEID

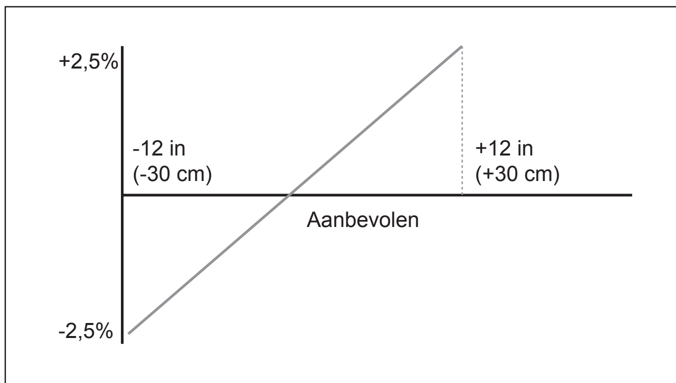
Er zijn veel variabelen die de toedieningssnelheid kunnen beïnvloeden, zoals de *hoogte* en *viscositeit* van de vloeistof. Het Abbott FreeGo pompsysteem is geoptimaliseerd voor nauwkeurige levering bij het gebruik van de Abbott Nutrition 1.0 kcal Ready-To-Hang (RTH) sondevoeding. De precisie van de toedieningssnelheid controleert u aan de hand van volgende procedure:

1. Neem een nieuwe Abbott FreeGo pompset voor deze test. Gebruik een maatcilinder om het volume te meten – geen enterale container of een ander, niet-gekalibreerd recipiënt.
2. Gebruik sondevoeding van Abbott Nutrition in een Ready-To-Hang (RTH) container en doe de set-up van de pomp zoals aangegeven in de GEBRUIKSINSTRUCTIES.
3. Hang de voedingscontainer naast of achter de pomp. De aanbevolen hoogte is 30 cm vanaf het centrum van de rotor tot de bovenzijde van de vloeistof in de voedingscontainer.
4. Steek de testpomp in het stopcontact en stel de snelheid in op 84 mL/u.
5. Laat gedurende 8 uur vloeistof in de maatcilinder lopen en vergelijk het totale volume dat u zo opvangt met de waarden in de grafiek hieronder.

SNELH INSTELLEN		Verwachte hoeveelheid in maatcilinder bij 8 uur
84 mL/u	=	638 mL tot 706 mL

Indien de hoeveelheid in de maatcilinder op basis van de waarde onder **SNELH INSTELLEN** verkeerd is, neem dan een nieuwe Abbott FreeGo pompset en herhaal de procedure.

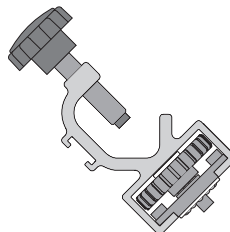
Het diagram hieronder beschrijft in welke mate een afwijking van de aanbevolen hoogte de nauwkeurigheid van de toedieningssnelheid beïnvloedt.



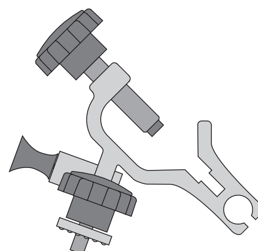
TOEBEHOREN

Het is mogelijk dat sommige accesoires niet verkrijgbaar zijn in alle landen. Gelieve de Abbott Nutrition vertegenwoordiger uit uw regio te contacteren voor meer informatie.

Abbott FreeGo Standard Pole Clamp (Standaard statiefklem) (S406)



Abbott FreeGo Adjustable Angle Pole Clamp (Verstelbare statiefklem) (S415)



Abbott FreeGo Paediatric Backpack / Carry Bag (Rugzak/draagtas voor kinderen)

(S404) – Zwart

(S530) – Rood

(S532) – Blauw



Abbott FreeGo Adult Backpack / Carry Bag (Rugzak/draagtas voor volwassenen)

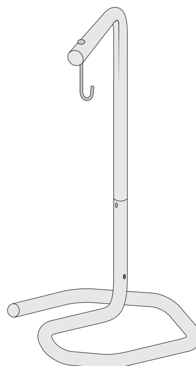
(S405) – Zwart

(S531) – Rood

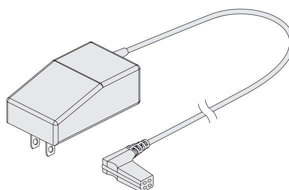
(S533) – Blauw



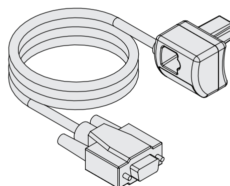
Abbott FreeGo Table Drip Stand (Tafelstandaard) (S407)



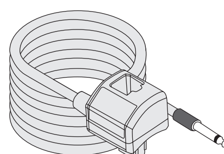
Abbott FreeGo AC Adapter Charger (AC Oplader) (S414)



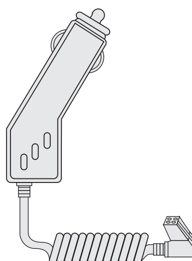
Abbott FreeGo Data Download Accessory Cable (S412)



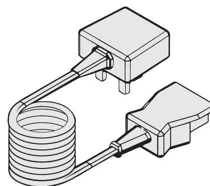
Abbott FreeGo Nurse Call Accessory Cable (S468)



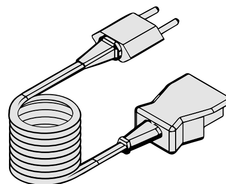
Abbott FreeGo 12V Automobile Charger (S413)



Abbott FreeGo 3 PIN UK Extension Cord Kit (S534)



Abbott FreeGo 2 PIN EU Extension Cord Kit (S540)



ONDERHOUDSINFORMATIE

Als er zich een defect voordoet of u technische hulp of onderdelen nodig hebt, neem dan contact op met een lokale medewerker van Abbott Nutrition.

Alle onderhoudstaken of aanpassingen moeten door technisch personeel worden uitgevoerd, dat door Abbott Nutrition is erkend.

U hoeft op de Abbott FreeGo voedingspomp geen routinematige kalibraties, aanpassingen of onderhoudsbeurten uit te voeren.

GARANTIEGEGEVENS

De Abbott FreeGo voedingspomp heeft een garantieperiode van 24 maanden.

GEGEVENS OVER VERWERKING

Aan het eind van de levensduur moeten de pomp en de elektrische accessoires (AC Adapter Charger, Data Download Accessory Cable, Nurse Call Accessory Cable en Car Charger) volgens de plaatselijk geldende normen en regels inzake de verwerking van elektronisch afval (e-waste) worden verwerkt. Andere accessoires kunnen als standaard ongevaarlijk afval worden verwerkt of gerecycled.

Raadpleeg het deel BATTERIJ onder SPECIFICATIES voor richtlijnen over de verwerking van de interne batterij van de pomp.

SPECIFICATIES

TECHNISCH

Hoogte:	140 mm
Breedte:	120 mm
Diepte:	80 mm
Gewicht:	490 g

OPERATIONEEL

Toedieningssnelheid:	1 mL/u tot 400 mL/u	
Dosis:	1 mL tot 9999 mL (voeding tot leeg wanneer **DOSIS INSTELLEN** op **TOTC**)	
Aanpassingen:	1 mL	
Primesnelheid:	≥ 700 mL/u	
Nauwkeurigheid:	±5%, onder aanbevolen hoogte (zie TESTEN VAN DE POMPNAUWKEURIGHEID)	
Detectie occlusiedruk:	Upstream:	–34 ±20 kPa
	Downstream:	103 ±20 kPa gedurende 30 seconden
		124 ±20 kPa gedurende 5 seconden
Effect hoogte:	≤ 2.5% per 30 cm (12 inch) (zie TESTEN VAN DE POMPNAUWKEURIGHEID)	
Werkingstemperatuur:	+5 °C tot +40 °C	
Werkingsvochtigheid:	10% tot 95% zonder condensatie	
Atmosferische druk:	65 kPa tot 102 kPa	
Vallen	De pompwerking wordt niet beïnvloed door vallen van een hoogte van 1 meter vanuit een willekeurige hoek.	
Programmamodi:	SNELH INSTELLEN, DOSIS INSTELLEN (zie GEBRUIKSINSTRUCTIES)	
Bedrijfsmodi:	BEDRIJF	
Alarmen:	Zie ALARM- EN WAARSCHUWINGSBERICHTEN	
Infusiesets, modellen en installatie:	Zie VOEDINGSSETS	

OPSLAG

Opslagtemperatuur:	–20 °C tot +65 °C
Opslagvochtigheid:	10% tot 95% zonder condensatie
Atmosferische druk:	50 kPa tot 106 kPa

VERMOGEN

Voltage:	Ingang lader 100-240 V; 50-60 Hz; uitgang 5 V DC 2,4 A
Stroomverbruik:	Typisch 320 mW (modus Bedrijf, 125 ml/u)
Type bescherming van zekering:	Snelwerkend voor eenmalig gebruik
Bedrijfsvoltage van zekering:	125 V
Stroomdoorvoer van zekering:	2 A
Type bescherming tegen elektrische schokken:	Galvanische isolatie door transformator en optocoupler
Beschermingsgraad tegen elektrische schokken:	Klasse II, dubbel geïsoleerd
Beschermingsgraad tegen schadelijk indringend water:	IP25
Veiligheidsgraad in de buurt van brandbare anesthesiemiddelen:	Mogelijk ontploffingsgevaar - Niet gebruiken

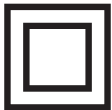
BATTERIJ

Type:	lithium ion, 3,7 volt
Capaciteit opgeladen batterij:	≥ 24 uur, bij 84 mL/u
Oplaadtijd:	≤ 6 uur

Opgelet: Wanneer het bericht “**BATT** BATTERIJ LAAG” verschijnt, dan kan de pomp nog ongeveer 30 minuten werken zonder netstroom.

De Europese richtlijn inzake batterijen verplicht gescheiden inzameling van lege batterijen, om recycling te vergemakkelijken en het milieu te beschermen. In dit apparaat zit een batterij die de gebruiker niet mag herstellen of verwijderen. De batterij in dit product mag op het einde van haar levensduur uitsluitend door vanwege Abbott Nutrition erkend technisch personeel worden verwijderd, en moet in overeenstemming met de lokale gemeenschapswetgeving inzake gescheiden inzameling van afgedankte batterijen worden verwerkt.

SYMBOLEN

IP25	IEC 60529 IP25 beschermingsgraad tegen insteken van vingers (>12 mm) of indringend water. Het toestel is aan alle kanten bestand tegen waterstralen.
 IPX5 Type BF	EN 60601-1 Type BF beschermingsgraad tegen elektrische schokken. Geen elektrische verbinding met de patiënt.
	Niet voor intraveneus (IV) gebruik. Pomp is enkel ontworpen voor enterale voeding.
	De Europese richtlijn inzake batterijen verplicht gescheiden inzameling van lege batterijen, in overeenstemming met de lokale gemeenschapswetgeving.
	Volg de gebruiksinstructies op.
	Algemeen waarschuwingssignaal.
	Elektrische apparatuur van Klasse II, met dubbele isolatie, geen veiligheidsverbinding met aarding nodig.
	**Abbott Ireland** Ballytivnan Sligo Ierland
	Geproduceerd door: **ZEVEX, Inc.** 4314 Zevex Park Lane Salt Lake City, UT 84123 USA

Abbott
A Promise for Life

İÇİNDEKİLER

KULLANIM ENDİKASYONLARI 163
POMPA TEKNİK ÖZELLİKLERİ 164
UYARILAR 165
ÖNLEMLER 165
ÖN VE ARKA PANELLER 167
LCD PANEL EKRANLAR 168
BESLEME SETLERİ 169
KULLANMA TALİMATI 170
ALARM VE UYARI MESAJLARI 176
POMPA KADRAN VE DÜĞME REFERANSI 180
TEMİZLİK 184
POMPA DOĞRULUK TESTİ 185
AKSESUAR BİLGİSİ 186
SERVİS BİLGİSİ 188
GARANTİ BİLGİLERİ 188
İMHA BİLGİLERİ 188
TEKNİK ÖZELLİKLER 189
SEMBOLLER 191
DİSTRİBÜTÖR 192
STANDARTLAR 193
İLETİŞİM BİLGİLERİ 197



Abbott FreeGo
Enteral Beslenme Pompası

Kullanma Kılavuzu
Sadece Enteral Kullanım İçindir
İNTRAVENÖZ (IV) KULLANIMA UYGUN DEĞİLDİR
Birlikte kullanım için: S400 A52

44837 Rev. I

KULLANIM ENDİKASYONLARI

Abbott FreeGo enteral besleme pompası hastane ve ev ortamlarında, akut bakım ve uzun dönemli bakım amacıyla kullanılır. Gerek sabit gerekse seyyar kullanıma uygun tasarlanmıştır. Pompa aynı zamanda ticari uçaklarda güvenle kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Hastaların pompanın çalışma özellikleri içerisindeki besleme aralığını tolere edebilmesi şartıyla, Abbott FreeGo pompası yetişkin ve pediatrik hastalar için kullanılabilir.

- Akış hızı aralığı 1 mL/h basamaklarla 1 ila 400 mL/h’dir.
- Tavsiye edilen baş yüksekliğinde elde edilen akış hızı doğruluğu %±5’tir (bkz POMPA DOĞRULUK TESTİ).
- Pompa tıkanıklık alarmından önce 103 kPa ile 124 kPa arasındaki nominal geri basınçta çalışır.

Bu teknik özellikler hasta için uygun değilse, Abbott FreeGo pompası kullanılmamalıdır.

POMPA TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Abbott FreeGo enteral besleme pompası, güvenli ve kullanıcı dostu bir sistem içinde, doğru ve kontrollü enteral besleme olanağı sunan, mikroişlemci (bilgisayar) kontrollü bir döner peristaltik pompadır. Büyük ve okunması kolay bir ekrana ve basit kontrollere sahiptir. Pompada özel olarak tasarlanmış Abbott FreeGo besleme setleri kullanılır ve bunların her biri enteral beslemenin güvenli ve doğru bir şekilde kontrol edilmesini sağlayan bolus önleme özelliğine sahiptir.

Abbott FreeGo pompası şu özellikleri sunmaktadır:

1. Alarm özellikleri (bkz. ALARMLAR VE UYARILAR)
2. Akış hızı seçimi 1 mL/h basamaklarla 1 ila 400 mL/h arasındadır
3. %±5 doğruluk (bkz. POMPA DOĞRULUK TESTİ)
4. Doz ayarı
5. Hacim besleme toplamı
6. Tam şarjlıyken 84 mL/h’de 24 saat pille çalışma
7. Programlanabilir BEKLE süreölçeri
8. Kilitleme özelliği
9. Sistem oto kontrol
10. Kullanıcı dostu kontroller
11. Basit ayarlar
    » Pompa hafızası, yeniden programlanana veya silinene kadar aşağıdaki değerleri otomatik ve süresiz olarak saklar:
    - BESLENEN/İLETİLEN HACMİN TOPLAMI
    - HIZ
    - DOZ



UYARILAR

- **İNTRAVENÖZ (IV) KULLANIMA UYGUN DEĞİLDİR**
- Yanıcı anestezik bulunan ortamlarda kullanılırsa patlama olasılığı vardır.
- Bu ekipman üzerinde değişiklik yapılmasına izin verilmez.

ÖNLEMLER

- Abbott FreeGo pompası yalnızca sıvı enteral besleme ürünleri iletmek üzere tasarlanmıştır (standart sıvı ürünler, bebek formülleri veya çözelti içine karıştırılmış, hazırlanması gereken toz ürünler).
- Manyetik alanlar, harici elektriksel etkiler ve elektrostatik deşarjlara maruz kalınması, enteral besleme pompaları dahil tüm elektronik tıbbi cihazların çalışmasını etkileyebilir.
- Tüm enteral beslenme pompaları, hacme duyarlı hastaların beslenmesinde önemli bir nokta olan, bolus besleme veya aşırı iletim potansiyeli taşır. Bu hastalarda, besleme kabında saatlik besleme hızının dört (4) katından fazla olmayan hacimde ürün bulundurulmalıdır.

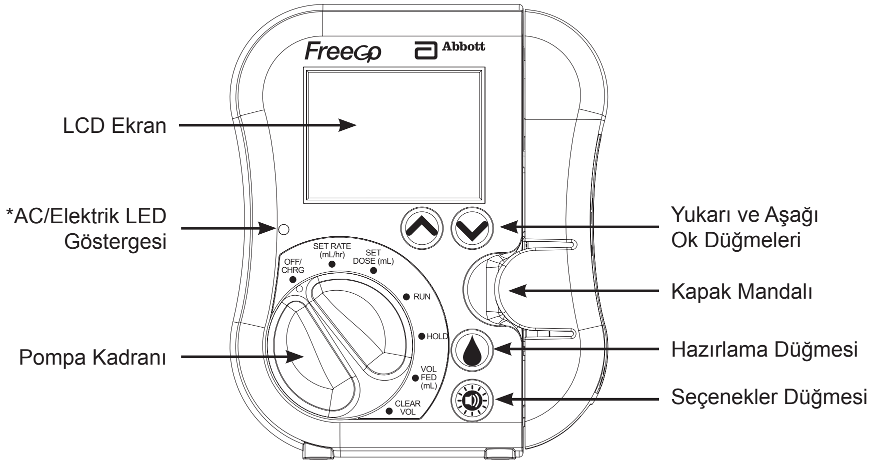
NOT: Hacme duyarlı hastalarda kullanım için, pompanın alarmlarını kriter olarak almayın.

- Hastanın enteral besleme tüpünün doğru şekilde yerleştirildiğini ve işlev gösterdiğini doğrulayın. Bunun yapılmaması kusma ve/veya aspirasyona yol açabilir. Beslemeye başlamadan önce aşağıdakileri doğrulayın:
    1. Yalnızca Abbott FreeGo besleme seti kullanılmalıdır.
    2. Abbott FreeGo besleme seti pompa ek parçası rotor etrafında saat yönünün tersine hafifçe gerdirilmiş ve lila renkli kaset pompaya sabitlenmiş olmalıdır. Ayrıca, pompanın rotorun etrafına doğru yerleşmesini sağlayın.
    3. Abbott FreeGo besleme seti herhangi bir şekilde hasar görmüş ise (örn. kırılma, kesilme, yıpranma, parçaların ayrılması), seti derhal değiştirin.
    4. Akış hızı belirtilen mL/h değerine ayarlı olmalıdır.
- Kontaminasyon sorunlarını engellemek için, Abbott FreeGo besleme seti ve kabı gerektikçe veya en az 24 saatte bir değiştirilmelidir.

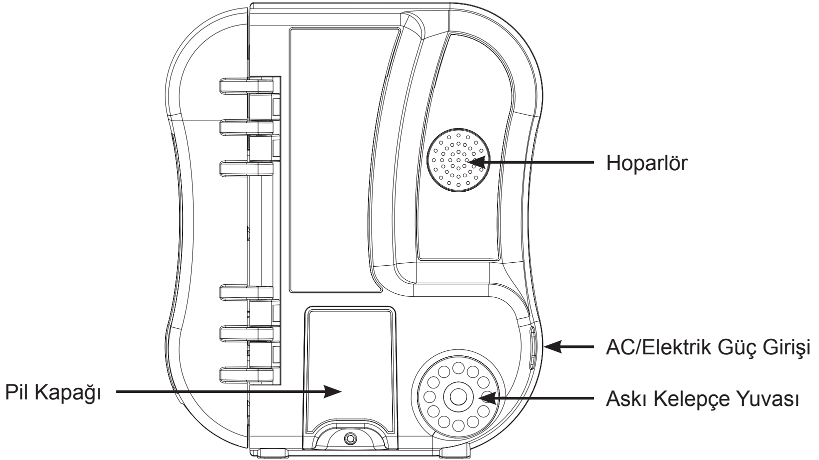
- Abbott FreeGo besleme setleri tek bir hastada kullanılmalıdır.
- Abbott FreeGo besleme setini manuel olarak doldururken aşırı güç kullanmayın. Aksi takdirde besleme akış doğruluğu değişebilir.
- Pompa düşecek olursa, hastada kullanılmadan önce Abbott Nutrition yetkili teknik personeli tarafından kontrol edilmelidir.
- Abbott FreeGo besleme setindeki havayı çıkarırken, besleme setinin enteral besleme tüpüne bağlı olmadığından emin olun.
- Pompa çalışmaya başlamadan önce, kullanıcı
  1. Pompayı temizlemelidir (bkz. TEMİZLİK).
  2. Pompayı ve AC adaptör şarj cihazını incelemeli ve hasar veya kurcalama belirtisi olması halinde sistemi kullanmamalıdır.
- Pompa çalışmaya başlarken, kullanıcı pompanın LCD ekranının ve ses sisteminin Oto Kontrol Prosedürüne uygun şekilde çalıştığını doğrulamalıdır (KULLANMA TALİMATLARI, POMPAYI BAŞLATMAK İÇİN başlığı altındaki birinci NOTA bakınız). Pompanın aynen açıklanan şekilde çalışmaması durumunda kullanmayın.
- FreeGo pompasını çalıştırmak için yalnızca onaylı Abbott FreeGo AC Adaptör Şarj Aletini veya 12V Otomobil Şarj Aletini kullanın.
- Çocuklar gibi bazı hasta popülasyonlarında, bir pompa setinin boru sistemine dolaşma riski olasılığı vardır. Bu hastalar, Sağlık Görevlileri tarafından gerek görüldüğünde besleme sırasında izlenmelidir.

ÖN VE ARKA PANELLER

ÖN PANEL

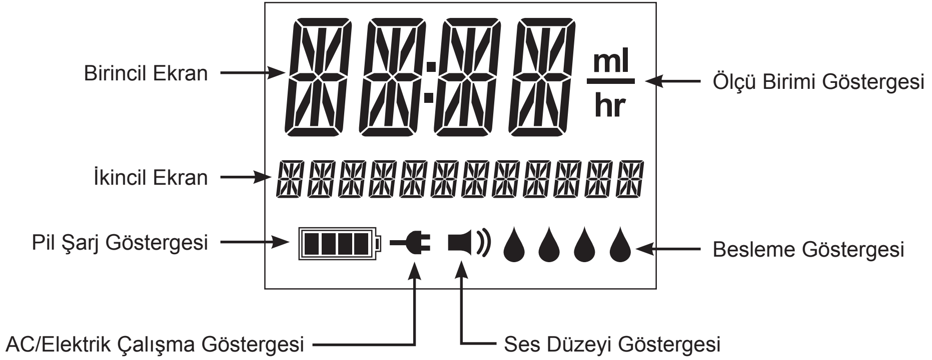


ARKA PANEL



* Not: FreeGo pompa pili, alındığında tamamen boş olabilir ve yeşil LED ışığının yanmasından önce yaklaşık 2 dakikalık AC gücü gerektirebilir.

LCD PANEL EKRANLAR



Birincil Ekran: Bu 4 karakterli ekranda seçilen kadran parametresinin değeri gösterilir. Pompanın kadran konumuna bağlı olarak, buna hız, doz ve beslenen hacim dahil olur. Kısaltılmış alarm mesajları da burada gösterilir.

İkincil Ekran: Bu 12 karakterli ekran kullanıcıya ek bilgiler vermek için kullanılır.

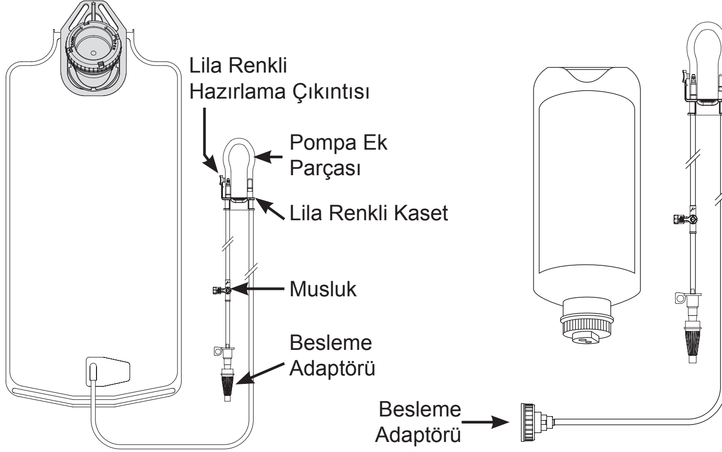
Ölçü Birimi Göstergesi: Bu ekranda Birincil Ekranda görüntülenen değere karşılık gelen ölçü birimi (mL, hr, mL/hr) gösterilir.

Pil Şarj Göstergesi: Pil şarj durumu ekranın sol alt tarafında bulunan pil simgesi ile gösterilir. Pil ile çalışırken, pil içinde gösterilen çubuk sayısı kalan pil şarjını gösterir. Pil şarj edilirken, pil çubukları hareket eder.

AC/Elektrik Çalışma Göstergesi: AC/Elektrik ile çalışma, pil simgesinin sağında bulunan bir fiş simgesi ve kadranın üzerindeki LED ışığı ile gösterilir.

Ses Düzeyi Göstergesi: Ses seviyesi ayarı bu simge ile gösterilir. Ayar YKS ise, iki çubuk olur: . Ayar DŞK ise, bir çubuk olur: .

Besleme Göstergesi: Besleme, artışlı hazırlama ve otomatik hazırlama sırasında ekranın sağ alt köşesinde dört adet damla simgesi hareket eder. Aksi takdirde, damla mevcut değildir.



NOT: 220 mL RPB (geri kapatılabilen plastik şişe) ve Flexitainer gösterilmemiştir

ÖNLEMLER:

- Kontaminasyon sorunlarını engellemek için, Abbott FreeGo besleme seti ve kabı gerektikçe veya en az 24 saatte bir değiştirilmelidir.
- Yalnızca tek hastada kullanım içindir.
- Aşırı sıcaklıklarda uzun süre saklamayın.
- Abbott FreeGo enteral beslenme pompasıyla yalnızca Abbott FreeGo setleri kullanılabilir.

BESLEME KABINI HAZIRLAMAK İÇİN:

1. Besleme kabınıza bağlı olarak, aşağıdakilerden BİRİNİ (A, B veya C) gerçekleştirin:
   - A. Bir Ready-to-Hang (RTH) kaptan besleme yapıyorsanız, Spike ya da Feedcap besleme setini önceden doldurulmuş enteral besin kabına sağlamca bağlayın.
   - B. RPB'den (geri kapatılabilen plastik şişe) besleme yapıyorsanız, Feedcap (Besleme kapaklı) besleme setini önceden doldurulmuş enteral besin kabına sağlamca bağlayın.
   - C. Bir torba setinden besleme yapıyorsanız, torba setindeki başlığı çevirerek çıkarın, besleme çözeltisini boşaltın ve kazayla sıvı dökülmesini önlemek için başlığı torba seti üzerine tekrar takmayı unutmayın.
2. Besin kabınızı asın (askı standına, Abbott FreeGo table drip stand (Masa standı) veya Abbott FreeGo backpack (Sırt çantası) içerisine).

BESLEME SETİNİ KULLANIMA HAZIRLAMAK VE YÜKLEMEK İÇİN:

1. Aşağıdakilerden BİRİNİ (Seçenek A veya Seçenek B) gerçekleştirin:

Seçenek A

- » SETİ MANÜEL OLARAK HAZIRLAYIN: Besleme seti kaseti üzerindeki lila renkli hazırlama çıkıntısını, sıvı akana kadar hortuma doğru nazikçe itin. Sıvının hortumdaki havayı dışarı çıkarmasına izin vererek seti tamamen kullanıma hazırlayın.
- » SETİ POMPANIN İÇİNE YÜKLEYİN: Pompa üzerindeki kapağı açın. Besleme setindeki lila renkli kaset gövdesini kavrayın ve pompa ek parçasını rotor etrafına sararak hafifçe gerdirin. Nazikçe aşağı çekin ve ardından lila renkli kaseti pompanın içine oturtun. Kasetin altındaki yuvalara tamamen oturmasını sağlamak için hortumu nazikçe bastırın. Kapağı sağlamca kapatın.

Veya… Seçenek B

- » SETİ POMPANIN İÇİNE YÜKLEYİN: Pompa üzerindeki kapağı açın. Besleme setindeki lila renkli kaset gövdesini kavrayın ve pompa ek parçasını rotor etrafına sararak hafifçe gerdirin. Nazikçe aşağı çekin ve ardından lila renkli kaseti pompanın içine oturtun. Kasetin altındaki yuvalara tamamen oturmasını sağlamak için hortumu nazikçe bastırın. Kapağı sağlamca kapatın.

» SETİ OTOMATİK OLARAK HAZIRLAYIN: Pompa kadranını **HIZ AYRL** veya **DOZ AYRL** konumuna çevirin. Hazırlama Düğmesini iki (2) saniye basılı tutup bırakın. “HAZRLYR” görüntülenir. Hazırlama hacmine ulaşıldığında otomatik hazırlama durdurulur. Bu süreci tamamlanmadan durdurmak için, Hazırlama düğmesine basıp serbest bırakın.

» SETİ ADIM ADIM HAZIRLAYIN: Besleme setinde küçük bir miktar hava kalmış olabilir. Hazırlama Düğmesine basın ve basılı tutun. Hazırlama işlemi iki (2) saniye sonra başlar. Sıvı istenen düzeye ulaştığında Hazırlama Düğmesini serbest bırakın.

NOT: Kullanıma hazırlama konusunda daha fazla bilgi için, POMPA KADRAN VE DÜĞME REFERANSI’NDAKİ 💧 SİMGESİNE BAKINIZ.

POMPAYI BAŞLATMAK İÇİN:

1. Pompa kadranını **HIZ AYRL** konumuna çevirin. Ardından, ekrandaki girişi izleyerek Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerine basmak suretiyle belirtilen akış hızınızı seçin. Ok Düğmesinin basılı tutulması, kayma hızının artmasına neden olur.

   NOT: Kadran **KAPAT/ŞARJ** konumundan diğer kadran konumlarına her çevrildiğinde (yani pompa açıldığında), pompa sistem Oto Kontrol İşlemini başlatır. Bu prosedür sırasında, kullanıcı LCD ekran üzerindeki tüm segmentleri etkinleştirdiğini ve devre dışı bıraktığını **doğrulamalıdır**, sonra pompanın yazılım versiyonu ve seri numarası (örneğin, **V1:00** AF11001000) görüntülenir. Aynı anda, ikaz sesinin önce yüksek, sonra alçak ve sonra tekrar yüksek çıktığını doğrulayın. *Eğer pompanın **V1:01**’ den sonraki bir yazılım versiyonu varsa, yukarıda açıklanan sekansın sonunda pompa NC ENABLED veya DATA ENABLED görüntüleyecektir.* Eğer çalışması aynen yukarıda açıklandığı gibi değilse pompayı kullanmayın.

2. Kadranı **DOZ AYRL** konumuna çevirin ve Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerini kullanarak belirtilen dozunuzu programlayın. Ok Düğmesinin basılı tutulması, kayma hızının artmasına neden olur.

   NOT: Pompa kap boşalana kadar besleme yapacak şekilde programlanabilir (**DOZ AYRL**, **SIN DOZ**; bkz. POMPA KADRAN VE DÜĞME REFERANSI). Bu durumda, pompanın sensörleri besleme setindeki havayı algılayana kadar besleme devam eder. Bu sırada, pompa durur ve ekranda “**BSL** BOŞ” iletisi gösterilir.

   NOT: Yeni bir beslemeye başlamadan önce, besleme hacminin pompanın hafızasından silindiğinden emin olun (talimat için, bkz. 6. adımdaki **HAC TEMZL**)

3. Abbott FreeGo besleme setinin besleme adaptörünü sağlamca enteral besleme tüpünüze bağlayın.

4. Beslemeyi başlatmak için, kadranı **ÇALŞTR** konumuna çevirin.

NOT: Alarm verilmesi durumunda, pompa kadranını **BEKLE** konumuna çevirin. LCD ekranda gösterilen alarm durumunu giderin ve ardından beslemeyi başlatmak için kadranı **ÇALŞTR** konumuna geri getirin. Alarm ve Uyarı bilgileri için, bkz. ALARM VE UYARI MESAJLARI.

5. İletilen toplam besleme hacmini görmek için, kadranı **HAC BSLM** konumuna çevirin.
6. İletilen toplam besleme hacmini silmek için, kadranı **HAC TEMZL** konumuna çevirin. (Hacim beş (5) dakikalık geri sayımın ardından silinir.)
7. Besleme tamamlandığında, pompa kadranını **KAPAT/ŞARJ** konumuna çevirin.
8. Besleme setinizi enteral besleme tüpünüzden ayırın.

BESLEMEYİ DURAKLATMAK İÇİN:

Beslemeyi geçici olarak duraklatmak için, kadranı **BEKLE** konumuna çevirin. Pompanın bekleme süreölçeri varsayılan olarak 5 saniyelik geri sayımına başlar. Bekleme süresi, Yukarı ve Aşağı Ok Düğmeleri kullanılarak bir dakikalık basamaklarla 1 ile 90 dakika arasında ayarlanabilir. Kadran konumu **BEKLE**'den başka yöne çevrildikçe pompanın bekleme süresi varsayılan değerine geri yüklenir. Geri sayımın sonunda, bir alarm verilir, ancak POMPA OTOMATİK OLARAK YENİDEN BAŞLAMAZ. Pompanın beslemeye tekrar başlaması için, kadran **ÇALŞTR** konumuna geri getirilmelidir. Bekleme süreölçeri sadece beslemenin duraklatıldığını bildiren bir sesli hatırlatmadır.

NOT: Besleme yalnızca **ÇALŞTR** modunda yapıldığından, kadran ayarı **ÇALŞTR** konumundan diğer ayarlardan herhangi birine getirilerek geçici süreyle duraklatılabilir. **ANCAK**, besleme parametrelerinin değiştirilmesi (**HIZ AYRL** ya da **DOZ AYRL** kadran modunda) veya iletilen toplam hacmin silinmesi (**HAC TEMZL** kadran modu) olasılığı vardır. Bu nedenle, **BEKLE** fonksiyonunun sadece beslemeyi geçici olarak duraklatmak amacıyla kullanılması önerilir.

POMPAYI KİLİTLEMEK İÇİN:

HIZ AYRL, **DOZ AYRL** ve **HAC BSLM** modunda geçerli sayısal değerlerin istenmeden değiştirilmesini önlemek için (**HAC TEMZL** yoluyla), pompanın kilitleme özelliği vardır.

NOT: Kilitleme özelliği etkinleştirildiğinde, **BEKLE** süreölçeri yine de ayarlanabilir.

NOT: Kilitleme özelliği etkin iken, pompa besleme setini kullanıma hazırlamaz.

1. Kilitleme özelliğini etkinleştirmek için, kadran **HIZ AYRL** veya **DOZ AYRL** modlarından birindeyken Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerine aynı anda basın. Ekranda "**AÇK** KİLİT AÇK" mesajı görünür.
2. Kilitleme özelliğini pasifleştirmek için, yukarıdaki adımı (1) tekrarlayın. Ekranda "**KPL** KİLİT KPL" mesajı görünür.

VERİ YÜKLEME AKSESUARI KABLOSUNU (S412) KULLANMA:

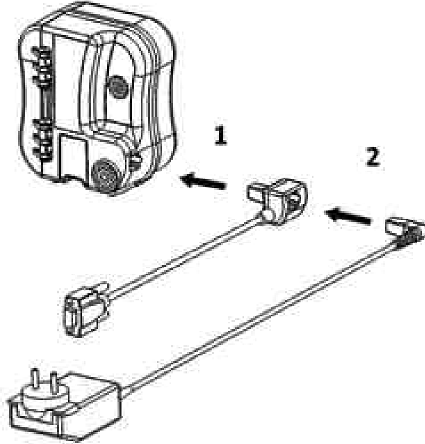
DİKKAT: Pompa COMM (iletişim çıktısı) ayarı DATA (Veri Yükleme Aksesuarı Kablosu için) olarak yapılandırılmalıdır.

NOT: Yazılım versiyonu **V1:01** olan pompalar Veri Yükleme Aksesuarı Kablosu (S412) ile kullanılmak üzere yapılandırılmaz. Pompanızın yazılım versiyonunu kontrol etmek için pompa kadranını **KAPAT/ŞARJ** konumundan **HIZ AYRL** konuma döndürün. Pompa sistem Oto Kontrol sırasında pompa ekranı yazılım versiyonunu gösterecektir. Pompanızın yazılım versiyonu **V1:01** ise, pompanızın versiyonunu yükseltmek üzere yerel Abbott temsilcinizle irtibata geçin.

<u>Veri Yükleme Aksesuarı Kablosu ile kullanmak üzere pompanızı yapılandırmak için:</u>

Pompa ekranında COMM görüntülenene dek Seçenekler Düğmesine  basın. Sonra, **DATA** görüntülenene kadar Yukarı ve Aşağı Ok Düğmeleri kullanılmalıdır.

Veri Yükleme Aksesuarı Kablosunun çalışması için pompa AC/Elektrik güç prizine takılı olmalıdır. Kablo ve şarj aleti bağlantıları için aşağıdaki çizime bakın.



Veri Yükleme Aksesuarı Kablosunun (S412) işlevselliğini doğrulamak için, pompa kadranını **ÇALŞTR** konumuna döndürün. Pompa kapağını açın, bu **KPKAÇIK** alarmını tetikleyecektir. Alarmın Veri Yükleme Aksesuarı Kablosundan aktarıldığını doğrulayın.

SORUN GİDERME:

DATA işlevi düzgün çalışmıyorsa:

- Aksesuar kablosu ve şarj aletinin tüm uçlarının sağlam biçimde bağlandığını görmek için kontrol edin.
- Kabloda hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Kablo düzgün biçimde bağlıysa ve hasar yoksa, servise gönderilmek üzere pompayı ve kabloyu iade edin.

HEMŞİRE ÇAĞRI AKSESUARI KABLOSUNU (S468) KULLANMA:

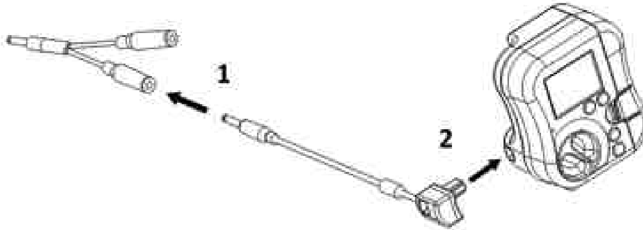
DİKKAT: Pompa COMM (iletişim çıktısı) ayarı **NC** (“Nurse Call”, Hemşire Çağrı Aksesuarı Kablosu için) olarak yapılandırılmalıdır.

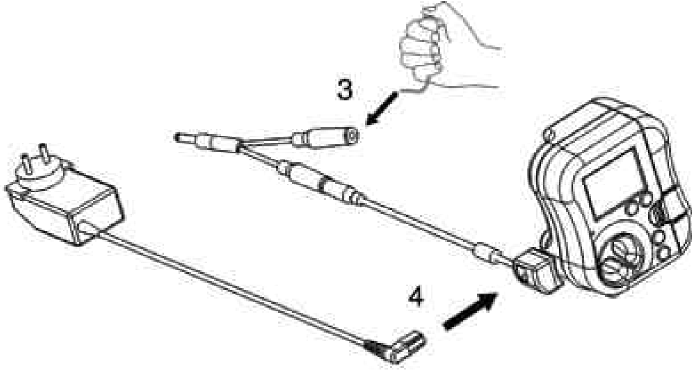
NOT: Yazılım versiyonu **V1:01** olan pompalar Hemşire Çağrı Aksesuarı Kablosu (S468) ile kullanılmak üzere yapılandırılmaz. Pompanızın yazılım versiyonunu kontrol etmek için pompa kadranını **KAPAT/ŞARJ** konumundan **HIZ AYRL** konuma döndürün. Oto Kontrol Prosedürü sırasında pompa ekranı yazılım versiyonunu gösterecektir. Pompanızın yazılım versiyonu **V1:01** ise, pompanızın versiyonunu yükseltmek üzere yerel Abbott temsilcinizle irtibata geçin.

Hemşire Çağrı Aksesuarı Kablosu ile kullanmak üzere pompanızı yapılandırmak için:

Pompa ekranında COMM görüntülenene dek Seçenekler Düğmesine basın. Sonra, NC görüntülenene kadar Yukarı ve Aşağı Ok Düğmeleri kullanılmalıdır.

Hemşire Çağrı Aksesuarı Kablosunun çalışması için pompa AC/Elektrik güç prizine takılı olmalıdır. Kablo ve şarj aleti bağlantıları için aşağıdaki çizime bakın.





DİKKAT: Besleme setini hastaya bağlamadan önce hemşire çağırma istasyonundan işlevi doğruladığınızdan emin olun.

Hemşire Çağrı Aksesuarı Kablosunun (S468) işlevselliğini doğrulamak için, pompa kadranını **ÇALŞTR** konumuna döndürün. Pompa kapağını açın, bu **KPKAÇIK** alarmını tetikleyecektir. Hemşire istasyonunun alarmı aldığını doğrulayın. Hemşire çağrı düğmesine basın ve hemşire istasyonunun alarmı aldığını doğrulayın.

DİKKAT: Hemşire Çağrı Aksesuarı Kablosunun işlevselliği düzenli olarak doğrulanmalıdır.

SORUN GİDERME:
NC işlevi düzgün çalışmıyorsa:

- Aksesuar kablosu ve şarj aletinin tüm uçlarının sağlam biçimde bağlandığını görmek için kontrol edin.
- Kabloda hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Kablo düzgün biçimde bağlıysa ve hasar yoksa, servise gönderilmek üzere pompayı ve kabloyu iade edin.

ALARM VE UYARI MESAJLARI

BİRİNCİL İKİNCİL EKRANLAR	DURUM VEYA SORUN	AÇIKLAMA VEYA DÜZELTİCİ İŞLEM
TKN POMPA İÇİNDE **TKN** POMPA DIŞINDA	Ürün kabı ve pompa arasındaki bir tıkanıklık nedeniyle akış durmuştur Pompa ve hasta arasındaki bir tıkanıklık nedeniyle akış durmuştur.	• Kadranı **BEKLE** konumuna çevirin. • Besleme setini pompadan çıkarın. Tıkanıklığı giderin; dolaşan hortumları veya boşalan kapları kontrol edin. Besleme setini yeniden kurun. • Kullanıma hazırlama sırasında bu alarm tekrarlanırsa, besleme seti yeniden hazırlamayı deneyin ve sonra besleme adaptörünü enteral besleme tüpünüze bağlayın. • Beslemeyi başlatmak için, kadranı **ÇALŞTR** konumuna çevirin.
DKKT POMPA BEKLEMEDE	Bekleme süresi dolmuştur.	• Beslemeyi başlatmak için, kadranı **ÇALŞTR** konumuna çevirin.
PİL PİL ZAYIF	Pompa pili bitmek üzeredir. Yaklaşık 30 dakikalık pil ömrü kalmıştır.	• Pompayı AC/Elektrik güç kablosuna bağlayın.
PİL PİL BOŞ	Pompa pili bitmiştir. Pompa beslemeyi durdurmuştur.	• Pompayı AC/Elektrik güç kablosuna bağlayın. Ekranda "**ŞARJ** LÜTFEN BEKLEYİNİZ" mesajı görüntülenir.
KPK AÇIK	Besleme sırasında veya besleme seti kullanıma hazırlanırken kapağı açıktır.	• Kadranı **BEKLE** konumuna çevirin. • Kapağı kapatın. • Beslemeyi başlatmak veya besleme setini tekrar kullanıma hazırlamak için, kadranı **ÇALŞTR** konumuna çevirin.

BİRİNCİL İKİNCİL EKRANLAR	DURUM VEYA SORUN	AÇIKLAMA VEYA DÜZELTİCİ İŞLEM
KST YOK	Kullanıcı pompayı çalıştırmaya veya besleme setini kullanıma hazırlamaya çalıştığında, kaset yüklenmemiştir veya hatalı yüklenmiştir.	• Kadranı **BEKLE** konumuna çevirin. • Kaseti takın ve kapağı kapatın. • Beslemeyi başlatmak veya besleme setini tekrar kullanıma hazırlamak için, kadranı **ÇALŞTR** konumuna çevirin.
ER## SİSTEM HATASI	Pompa arızası	• Pompayı hastadan hemen çıkarın ve yerel Abbott Nutrition temsilciniz ile iletişim kurun. • Kadranı **KAPAT/ŞARJ** konumuna çevirin.
__ BEKL DAKİKASI	Bekleme süresi geri sayımı. Birincil ekranda kalan süre görüntülenir.	• Pompa kadranını **BEKLE** konumuna çevirin. • İsterseniz, Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerine basarak **BEKLE** süreölçerini, (bir dakikalık aralıklarla) 1 ile 90 dakika arasında ayarlayın.
PMP KİLİTLİ	Kilitleme özelliği **HIZ AYRL**, **DOZ AYRL** ve **HAC TEMZL** kadran ayarlarını ve pompanın hazırlama özelliklerini etkisizleştirir.	• Kadranı **HIZ AYRL** ya da **DOZ AYRL** konumuna çevirin. • Kilitleme özelliğini devreden çıkarmak için Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerine aynı anda basın. • Etkinleştirmek için adımları tekrarlayın.

BİRİNCİL İKİNCİL EKRANLAR	DURUM VEYA SORUN	AÇIKLAMA VEYA DÜZELTİCİ İŞLEM
BSL BOŞ	Besleme setinde hava algılanmıştır.	*Besleme işlemine yeni başlıyorsanız:* • Kapağı açın. Kasetin altındaki yuvalara tamamen oturmasını sağlamak için hortumu nazikçe bastırın. Kapağı sıkıca kapatın. *Veya… Hala iletilecek besin varsa:* • Sesli alarmı durdurmak için kadranı **BEKLE** konumuna çevirin. • Besleme seti adaptörünü enteral besleme tüpünüzden çıkarın. • Besleme setindeki havayı çıkartıp kullanıma hazırlamak için KULLANMA TALİMATI'na başvurun. • Besleme setini enteral besleme tüpünüze sağlamca tekrar takın. • Beslemeyi başlatmak için, kadranı **ÇALŞTR** konumuna çevirin. *Veya… Besleme işlemi tamamlandıysa:* • Kadranı **KAPAT/ŞARJ** konumuna çevirin. Bu mesaj, pompa kap boşalana kadar beslemeye programlandığından görüntülenir (**DOZ AYRL**, **SIN** DOZ).
	Bu alarm durumu, elektromanyetik girişim nedeniyle oluşabilir (bkz. Yardım ve Üretici Açıklamaları - Elektromanyetik bağışıklık tablosu, Standartlar bölümü)	• Pompayı, cep telefonlarından, AM ve FM radyo yayınından, TV yayınından veya diğer radyo frekans (RF) ileten cihazlardan uzakta tutun.

BİRİNCİL İKİNCİL EKRANLAR	DURUM VEYA SORUN	AÇIKLAMA VEYA DÜZELTİCİ İŞLEM
DOZ TAMAM	Pompa programlanan dozu iletme işlemini tamamlamıştır.	*Besleme işlemi tamamlandıysa:* • Kadranı **KAPAT/ŞARJ** konumuna çevirin, doz iletilmiştir. Bu mesaj, **HAC BSLM DOZ AYRL** değerinize ulaştığı için görüntülenir. *Veya… Hala iletilecek besin varsa:* • Kadranı **HAC TEMZL** konumuna çevirin (5 saniye sonra, hacim temizlenir). • Kadranı **DOZ AYRL** konumuna çevirin ve iletilecek kalan dozunuzu ayarlamak için Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerini kullanın. • Beslemeyi başlatmak için, kadranı **ÇALŞTR** konumuna çevirin.
KDR AYARLANMAMIŞ	Pompa kadranı iki kadran konumu arasındadır. *Örneğin: kadran **ÇALŞTR** ve **BEKLE** konumları arasında kalmıştır.*	• Kadranı istediğiniz kadran konumuna çevirerek, iki noktayı (kadran ve kadran konum etiketi üzerinde) hizalayın. • Ayarlamaya ve pompayı çalıştırmaya normal şekilde devam edin.
ŞARJ LÜTFEN BEKLEYİNİZ	Pilin şarjı kabul edilebilir düzeyin altında ve pompa pil minimum şarj düzeyine ulaşana kadar kullanılamaz.	• Hiç bir işlem yapılamaz. • Pompa ekranda "**PMPA** ÇALIŞMAYA HAZIR" mesajı görüntülendiğinde kullanıma hazırdır.
PMPA ÇALIŞMAYA HAZIR	Pil minimum şarj düzeyine ulaşmıştır ve pompa şimdi kullanılabilir.	• Ekrandaki mesajı temizlemek için kadranı herhangi bir konuma çevirin. • Tüm ayarların doğru olduğunu kontrol edin. • Beslemeyi devam ettirmek için, kadranı **ÇALŞTR** konumuna çevirin.

POMPA KADRAN VE DÜĞME REFERANSI

Kadran/ Düğme	Fonksiyon
KAPAT/ ŞARJ	**Ana amacı tüm pompa fonksiyonlarını kapatmaktır.** • Herhangi bir kadran konumundan **KAPAT/ŞARJ** konumuna geçilirse, ekran kısa süreyle "**PMP** KAPATMA" iletisini görüntüler ve sonra KAPALI moda girer. • **KAPAT/ŞARJ** konumundan başka bir kadran konumuna geçilirse, pompa sistem Oto Kontrol İşlemini başlatır. Bu prosedür sırasında, kullanıcı LCD ekran üzerindeki tüm segmentleri etkinleştirdiğini ve devre dışı bıraktığını **doğrulamalıdır**, sonra pompanın yazılım versiyonu ve seri numarası (örneğin, **V1:00** AF11001000) görüntülenir. Aynı anda, ikaz sesinin önce yüksek, sonra alçak ve sonra yüksek çıktığını doğrulayın. *Eğer pompanın* ***V1:01****' den sonraki bir yazılım versiyonu varsa, yukarıda açıklanan sekansın sonunda pompa NC ENABLED veya DATA ENABLED görüntüleyecektir.* Eğer çalışması aynen yukarıda açıklandığı gibi değilse pompayı kullanmayın. • Harici güç kaynağı bağlı değilse, ekran boş kalır. Harici güç kaynağı bağlıysa, ekranda AC/Elektrik simgesi ve pil simgesi gösterilir. **NOT**: Harici güç kaynağı bağlıysa, pompa pili herhangi bir kadran ayarında şarj olur.
HIZ AYRL	**Ana amacı besleme işlemi sırasında iletilen dozu (toplam *besleme hacmi* miktarını sınırlamak amacıyla) ayarlamaktır.** • Besleme hızını programlamak için, Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerini kullanın. Bir Ok Düğmesinin basılı tutulması, sayıların kaymasına neden olur. Kayma hızı (Ok Düğmesine basılan sürenin uzunluğuna bağlı olarak) artar. • Bu kadran konumunda Otomatik Hazırlama ve Adım Adım Hazırlama özellikleri işlevseldir. • Kilitleme özelliğini ayarlamak için, Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerine aynı anda basın. Kilitleme özelliğini pasifleştirmek için, işlemi tekrarlayın. • Kilitleme özelliği ayarlanmamışsa, ekranda geçerli hız ayarının (1 ile 400 mL/h arası) yanı sıra "HIZ AYRL" iletisi görüntülenir. • Kilitleme özelliği ayarlanırsa, ekranda "POMPA KİLİTLİ" iletisi gösterilir.

Kadran/ Düğme	Fonksiyon
DOZ AYRL	**Ana amacı besleme işlemi sırasında iletilen dozu (toplam *besleme hacmi* miktarını sınırlamak amacıyla) ayarlamaktır.** • Besleme dozunu programlamak için, Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerini kullanın. Bir Ok Düğmesinin basılı tutulması, sayıların kaymasına neden olur. Kayma hızı (Ok Düğmesine basılan sürenin uzunluğuna bağlı olarak) artar. • *Kap boşalana kadar besleme yapmak isterseniz, dozu **SIN** DOZ olarak ayarlayın. Bunun için pompa kadranının **DOZ AYRL** konumunda olduğundan emin olun ve ardından ekranda **SIN** DOZ görüntülenene kadar Aşağı Ok Düğmesine basın.* • Bu kadran konumunda Otomatik Hazırlama ve Adım Adım Hazırlama özellikleri işlevseldir. • Kilitleme özelliğini ayarlamak için, Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerine aynı anda basın. Kilitleme özelliğini pasifleştirmek için, işlemi tekrarlayın. • Kilitleme özelliği ayarlanmamışsa, ekranda geçerli doz ayarının (1 ile 9999 mL arası veya SIN) yanı sıra "DOZ AYRL" iletisi görüntülenir. • Kilitleme özelliği ayarlanırsa, ekranda "POMPA KİLİTLİ" iletisi gösterilir.
ÇALŞTR	**Ana amacı besleme işlemini başlatmak ve sürdürmektir.** • Bu ayar beleme işlemini gerçekleştiren tek kadran ayarıdır. • Kadran bu konumda tutuldukça, besleme aşağıdakilere kadar devam eder: » İletilen hacim programlanan doz hacmine (**HAC BSLM** eşittir **DOZ AYRL** iken) eşit olana kadar, veya… » bir alarm durumu algılanana kadar. • Ekranda programlanan hız gösterilir. • Ekranın sağ alt köşesinde, 4 damla işareti hareketlenir. • Pompa **ÇALŞTR** modundayken rotorun aralıklı olarak çalışması (örneğin; çalışma, durma, çalışma gibi) normaldir. Rotorun aralıklı olarak çalışması pompanın akış doğruluğunu etkilemez, bununla birlikte akış hızını düzenler ve pil tasarrufu sağlar.

Kadran/ Düğme	Fonksiyon
BEKLE	**Ana amacı hastaya pompanın geçici olarak duraklatıldığını hatırlatmaktır Bekleme süresi dolduktan sonra, pompa otomatik olarak yeniden <u>başlamaz</u>. Kullanıcı beslemeyi yeniden başlatmak için kadranı ÇALŞTR konumuna geri getirmelidir.** • Bekleme süresini programlamak için, Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerini kullanın. Bir Ok Düğmesinin basılı tutulması, sayıların kaymasına neden olur. • Ekranda o an geçerli bekleme süresi (1 ile 90 arası) ile birlikte “BEKL DAKİKASI” iletisi görüntülenir. Varsayılan değer 5 dakikadır ve kadran konumu **BEKLE**’den başka yöne çevrildikçe pompanın bekleme süresi varsayılan değerine geri yüklenir.
HAC BSLM	**Ana amacı iletilen toplam besleme çözeltisinin hacmini görüntülemektir.** • Bu sayı **DOZ AYRL** ile eşleştiğinde, besleme durur ve görsel bir ekran alarmının (“**DOZ** TAMAM”) yanı sıra sesli bir alarm verilir. • Üst limite (9999 mL) ulaşıldığında, ekranda “----“ görüntülenir ve buna alarm eşlik etmez. Bu nedenle, **HAC TEMZL** fonksiyonunun (aşağıda) beslemeye başlamadan önce yapılması çok önemlidir. • Ekranda o an geçerli olan, iletilmiş toplam sıvı hacminin (1 ila 9999 mL arası) yanı sıra “HAC BESLND” iletisi görüntülenir.
HAC TEMZL	**Ana amacı kullanıcının iletilen ve pompanın hafızasına kaydedilen toplam besleme çözeltisi hacmini (HAC BSLM kadran konumunda gösterilir) silmesini sağlamaktır.** • Kilitleme özelliği ayarlanmamışsa, ekranda “<u>n</u> SN TEMZLE” iletisi görüntülenir; burada <u>n</u> iletilen toplam hacim 0 mL’ye geri ayarlanmadan önce geçecek saniye sayısını temsil eder. Bu 5 saniyeden geri sayar ve her saniyeye bir ikaz sesi eşlik eder. Hacim temizlendiğinde, 2 saniye süreli bir ikaz sesi çıkar. • İletilen toplam hacmi silmek istemiyorsanız, 5 saniye dolmadan önce kadranı **HAC TEMZL** dışında bir konuma çevirin. • Kilitleme özelliği ayarlanırsa, ekranda “POMPA KİLİTLİ” iletisi gösterilir.
	Yukarı ve Aşağı Ok Düğmeleri sırasıyla değerleri yükseltmek veya düşürmek için kullanılır. Bu düğmeler aynı zamanda farklı ayarlar arasında geçiş yapılmasını sağlar (bkz ☼).

Kadran/ Düğme	Fonksiyon
	Hazırlama Düğmesi besleme setindeki havayı çıkarmak için kullanılır. Bu düğme sadece **HIZ AYRL** ve **DOZ AYRL** kadran konumlarında işlevseldir. Kullanıma hazırlarken, besleme setinin enteral besleme tüpünüze bağlı olmadığından kesinlikle emin olun. Bkz. KULLANMA TALİMATI. Bu düğmeye basılması durumunda, pompanın sensörleri besleme seti içinde hava algıladığında ve aşağıdaki durumlar meydana geldikten sonra pompa kadranı henüz **ÇALŞTR** moduna ayarlanmadığında pompa otomatik hazırlama işlemine başlar: • kapak açılmış ve kapatılmış • **KAPAT/ŞARJ** konumundan başka bir konuma çevrilmiş. Aksi takdirde, bu düğmeye basıldığında pompa artışlı hazırlama işlemine başlar.
	Seçenekler Düğmesi, alarmların ses seviyesini ve LCD ekranın parlaklık ve zamanlamasını değiştirmek amacıyla kullanılır. Değiştirmek istediğiniz seçenek görüntülenene kadar düğmeye basın ve sonra tercihinizi seçmek için Yukarı ve Aşağı Ok Düğmelerini kullanın: **SES DÜZEYİ** - DŞK - YKS **PARLAKLIK** - DŞK - ORTA - YKS **HFF (ekran açıkken kontrol sağlar)** - 10 SAN AÇIK - HEP AÇIK NOT: “HEP AÇIK” seçeneği pilin şarjını korumak amacıyla, sadece pompa AC/ Elektrik güç kablosuna bağlı olduğu zaman seçilebilir. **COMM** (“iletişim” için, hangi Aksesuar Kablosunun iletişim için etkinleştirildiğini kontrol eder) - NC - DATA NOT: Bütün detaylar için bkz. KULLANIM TALİMATLARI

TEMİZLİK

Sorunsuz çalıştırma için, pompayı günlük olarak kontrol edin ve üzerine bir şey döküldüğünde hemen temizleyin. **Temizlikten önce, pompanın KAPALI ve FİŞİNİN ÇEKİLMİŞ olduğundan emin olun.**

Pompayı steril etmek için suya ya da başka bir temizleme solüsyonuna daldırmayın, otoklav, ısı, buhar veya ışın kullanmayın.

- Yalnızca dış yüzeyi temizleyin (pompanın içine su veya temizleme solüsyonu sıkmayın).

<u>Genel Temizlik Talimatları:</u>

- Genel temizlik için, yumuşak bez ve ılık sabunlu su kullanın. Durulayıp iyice kurutun.
- Rotoru çıkarmayın.
  - » Rotoru temizledikten sonra, (rotor üzerindeki) tüm silindirlerin serbest hareket ettiğini doğrulayın.

<u>Dezenfeksiyon Talimatları:</u>

Pompanın dezenfeksiyonu gerekliyse, lütfen aşağıdaki prosedürü izleyin. Temizlik solüsyonlarına uzun süre maruz kalmak pompada hasara neden olabilir.

- Önerilen Dezenfeksiyon Solüsyonları:
  - » %5,25'lik sodyum hipoklorit (çamaşır suyu) içeren %10 solüsyon
  - » %40 etil alkol solüsyonu
  - » %10 fosforik asit solüsyonu
- Pompayı genel temizlik talimatlarında belirtildiği şekilde temizleyin.
- Dezenfektanı tanımlı karışım formülüne uygun şekilde uygulayın.
- En az 5 dakika (veya solüsyonun üreticisi tarafından belirtildiyse daha uzun süre) bekletin.
- **Nemli bir bezle** iyice silin ve havalandırarak kurutun.

NOT: Bu öneriler, kurumlar arasında farklılık gösterebilen resmi prosedürlerin yerine geçmez.

POMPA DOĞRULUK TESTİ

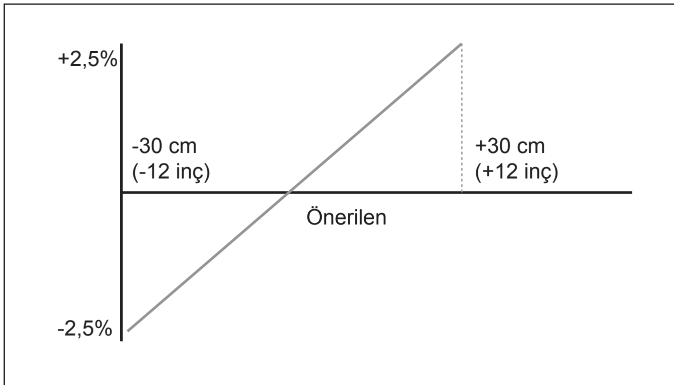
Sıvı baş *yüksekliği* ve sıvı *viskozitesi* gibi akış hızını etkileyebilen pek çok değişken vardır. Abbott FreeGo pompa sistemi, Abbott Nutrition 1,0 kcal Asmaya Hazır (RTH) besleme formülleri kullanılırken iletim doğruluğu için optimize edilmiştir. Akış hızı doğruluğunu kontrol etmek için, aşağıdaki prosedürü kullanın:

1. Bu test için yeni bir Abbott FreeGo besleme seti seçin. Hacim ölçümü için dereceli bir silindir tüp kullandığınızdan emin olun — enteral kap veya diğer kalibrasyonsuz kap kullanmayın.
2. Asmaya Hazır (RTH) kap içindeki Abbott Nutrition besleme formülünü kullanın ve pompayı KULLANMA TALİMATI'na uygun şekilde ayarlayın.
3. Besin kabını pompanın yanına veya arkasına asın. Önerilen baş yüksekliği rotorun ortasından itibaren besin kabındaki sıvının üst kısmına kadar 30 cm'dir.
4. Test pompası AC/elektriğe bağlı haldeyken, hızı 84 mL/h olarak ayarlayın.
5. Sıvıyı dereceli silindire 8 saat boyunca iletin ve dereceli tüpte biriken hacmi aşağıdaki tabloyla karşılaştırın.

HIZ AYRL		Dereceli Silindirde Beklenen Miktar 8 saat
84 mL/h	=	638 mL ila 706 mL

HIZ AYRL ayarına göre dereceli silindirdeki miktar hatalıysa, yeni bir Abbott FreeGo besleme seti deneyin ve prosedürü tekrarlayın.

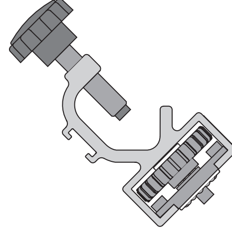
Aşağıdaki diyagramda önerilen baş yüksekliğindeki değişimin akış hızı doğruluğunu nasıl etkilediği gösterilmektedir.



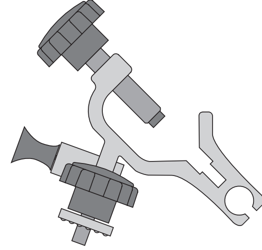
AKSESUAR BİLGİSİ

Bazı aksesuarlar tüm bölgelerde mevcut olmayabilir. Daha fazla bilgi için lütfen yerel Abbott Nutrition temsilciniz ile iletişim kurun.

Abbott FreeGo Standart Askı Kelepçesi (S406)



Abbott FreeGo Ayarlanabilen Askı Kelepçesi (S415)



Abbott FreeGo Pediatrik Sırt Çantası / El Çantası

(S404) - Siyah

(S530) - Kırmızı

(S532) - Mavi



Abbott FreeGo Yetişkin Sırt Çantası / El Çantası

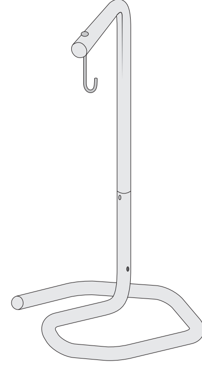
(S405) - Siyah

(S531) - Kırmızı

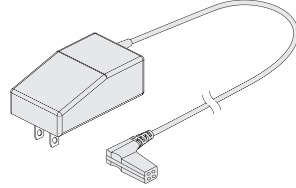
(S533) - Mavi



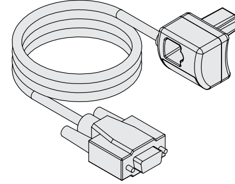
Abbott FreeGo Masa Standı (S407)



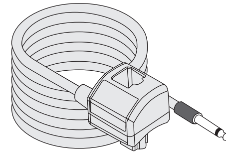
Abbott FreeGo AC Adaptör Şarj Cihazı (S414)



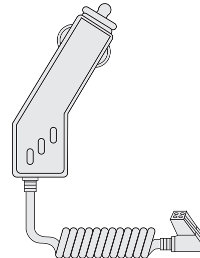
Abbott FreeGo Veri Yükleme Aksesuarı Kablosu (S412)



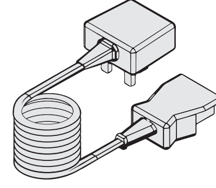
Abbott FreeGo Hemşire Çağrı Aksesuarı Kablosu (S468)



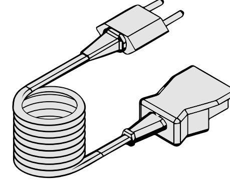
Abbott FreeGo 12V Araba Şarj Aleti (S413)



Abbott FreeGo 3 PIN UK Uzatma Kablosu Seti (S534)



Abbott FreeGo 2 PIN AB Uzatma Kablosu Seti (S540)



SERVİS BİLGİSİ

Pompanın arızalanması veya teknik destek veya parça ihtiyacı olması halinde, lütfen yerel Abbott Nutrition temsilciniz ile iletişim kurun.

Tüm servis veya ayarlama işlemleri Abbott Nutrition'ın yetkilendirdiği teknik personel tarafından yapılmalıdır.

Abbott FreeGo pompası için gerekli hiçbir rutin kalibrasyon, ayarlama veya servis yoktur.

GARANTİ BİLGİLERİ

Abbott FreeGo pompasının 24 ay süreli garantisi vardır.

İMHA BİLGİLERİ

Hizmet kullanım ömürlerinin sonunda pompa ve elektrikli aksesuarlar (AC Adaptörü Şarj Aleti, Veri İndirme Yardımcı Kablosu, Hemşire Çağırma Yardımcı Kablosu ve Araba Şarj Aleti), elektronik atıkların (e-atık) imhasına yönelik yerel standartlar ve standartlara göre imha edilmelidir. Diğer aksesuarlar, standart tehlikeli olmayan atık şeklinde imha edilebilir veya geri dönüşüme tabi tutulabilir.

Dahili pompa pilinin imhası hakkında yardım için TEKNİK ÖZELLİKLER altındaki PİL bölümüne bakın.

TEKNİK ÖZELLİKLER

MEKANİK

Yükseklik:	140 mm
Genişlik:	120 mm
Derinlik:	80 mm
Ağırlık:	490 g

ÇALIŞTIRMA

Akış Hızı:	1 mL/h ila 400 mL/h	
Doz:	1 mL ila 9999 mL (**DOZ AYRL**, **SIN** DOZ iken boşalana kadar besleyin)	
Basamaklar:	1 mL	
Doldurma Hızı:	≥ 700 mL/h	
Doğruluk:	Önerilen baş yüksekliğinde akış hızı doğruluğu %±5'tir (bkz. POMPA DOĞRULUK TESTİ)	
Tıkanma Algılama Basıncı:	Yukarı Akış:	-34 ±20 kPa
	Aşağı Akış:	30 saniye süreyle 103 ±20 kPa
		5 saniye süreyle 124 ±20 kPa
Baş yükseklik etkisi:	30 cm (12 inç) için ≤ %2,5 (bkz. POMPA DOĞRULUK TESTİ)	
Çalıştırma Sıcaklığı:	+5°C ila +40°C	
Çalıştırma Nemi:	%10 ila %95 (yoğunlaşmasız)	
Atmosfer basıncı:	65 kPa ila 102 kPa	
Düşürme	1 metrelik (3 feet) yükseklikteki açılardan düşüş pompanın çalışmasına zarar vermez.	
Programlama Modları:	HIZ AYRL, DOZ AYRL (Bkz: KULLANIM TALİMATLARI)	
Çalışma Modu:	ÇALŞTR	
Alarmlar:	Bkz. ALARM VE UYARI MESAJLARI	
İnfüzyon takımları, modelleri ve kurulumu:	Bkz. BESLEME SETLERİ	

SAKLAMA

Saklama Sıcaklığı:	-20°C ila +65°C
Saklama Nemi:	%10 ila %95 (yoğunlaşmasız)
Atmosfer basıncı:	50 kPa ila 106 kPa

GÜÇ

Voltaj:	Şarj cihazı girişi 100-240 V; 50-60 Hz; çıkış 5 V DC, 2,4 A
Güç tüketimi:	320 mW tipik (Çalışma Modu, 125 ml/s)
Koruma sigortası türü:	Tek atımlı hızlı etki gösteren
Çalışma voltajı sigortası:	125 V
Mevcut açılış sigortası:	2 A
Elektrik çarpmasına karşı koruma türü:	Transformatör ve optokuplör ile galvanik izolasyon
Elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi:	Sınıf II, çift yalıtımlı
Zararlı su girişine karşı koruma derecesi:	IP25
Yanıcı anestezik karışım olduğunda güvenlik derecesi:	Olası patlama tehlikesi - Kullanmayın

PİL

Tip:	Lityum iyon, 3,7 volt
Şarj Ömrü:	84 mL/h'de ≥ 24 saat
Şarj Süresi:	≤ 6 saat

Not: “**PİL** PİL ZAYIF” mesajı görüntülendiğinde, pilin pompayı çalıştırmak için yaklaşık 30 dakikalık enerjisi kalmıştır.

Avrupa Pil Direktifi geri dönüşümü kolaylaştırmak ve çevreyi korumak için kullanılmış pillerin toplanmasını zorunlu tutar. Bu cihaz kullanıcı tarafından bakıma veya çıkartılmaya uygun olmayan bir pil içerir. Bu ürün içindeki pil kullanım ömrü sonunda yalnızca Abbott Nutrition yetkili teknik personeli tarafından çıkarılmalı ve kullanılmış pillerin ayrı toplanmasına ilişkin yerel düzenlemelere uygun şekilde imha edilmelidir.

SEMBOLLER

IP25

Muhafazaya su veya parmakların (>12 mm) girişine karşı IEC 60529 IP25 derecesinde koruma. Herhangi bir yönden gelen su jetleri zararlı etkiye yol açmaz.

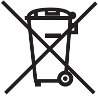


IPX5
Type BF

Elektrik çarpmasına karşı EN 60601-1 Tip BF koruma derecesi. Hastayla elektrik bağlantısı yoktur.



İntravenöz (IV) kullanıma uygun değildir. Pompa sadece enteral besleme için tasarlanmıştır.



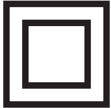

Avrupa Pil Direktifi kullanılmış pillerin yerel düzenlemelere uygun olarak ayrı toplanmasını zorunlu tutar.



Kullanım talimatlarını izleyin.



Genel uyarı işareti.



Sınıf II elektrikli ekipman, çift yalıtımlıdır ve topraklı prize güvenlik bağlantısı gerektirmez.



Abbott İrlanda
Ballytivnan
Sligo
İrlanda



Üretici:
ZEVEX, Inc.
4314 Zevex Park Lane
Salt Lake City, UT 84123 USA

DISTRIBUTORS

AU
Abbott Australasia Pty Ltd.
32-34 Lord St
BOTANY 2019 NSW
AUSTRALIA

BE
Abbott SA/NV
Division Nutrition
Avenue Einstein 14
1300 Wavre
Belgique

CA
Abbott Laboratories, Limited
Laboratoires Abbott, Limitée
8401 TransCanada Highway,
Saint-Laurent, Qc, H4S 1Z1 Canada

CH
Abbott AG
Abbott Nutrition International
Neuhofstrasse 23
CH-6341 Baar

CL
Importado y Distribuído por
Abbott Laboratories de Chile Ltda.
Av. El Salto #5380
Huechuraba. Santiago

CO
ABBOTT LABORATORIES DE
COLOMBIA S.A.
Calle 100 No. 9A-45. Bogotá D.C.,
Colombia.

CZ
Hadovka Office Park
Evropská 2590/33d
160 00 Prague 6
Czech Republic

DE
Abbott Nutrition International
Abbott GmbH & Co.KG
Max-Planck-Ring 2
65205 Wiesbaden

EL
Abbott Laboratories Hellas
Vouliagmenis Avenue 512
174 56 Alimos
Athens
Greece

ES
Abbott Laboratories, S.A.
Avenida de Burgos, 91
28050-Madrid

HR
Phoenix Farmacija d.d.
Ozaljska 95
10000 Zagreb
Croatia

IE
Abbott Laboratories Ireland Ltd.
4051 Kingswood Drive
Citywest Business Campus
Dublin 24, Ireland.

IT
Abbott Srl
Via Pontina Km 52
04011 Campoverde di Aprilia (LT)

NL
Abbott BV
Abbott Nutrition
Wegalaan 9
2132 JD Hoofddorp
Nederland

NZ
Abbott Laboratories NZ Ltd.
Building D, 4 Pacific Rise
Mt. Wellington AUCKLAND
NEW ZEALAND

PE
Abbott Laboratorios
S.A. Av. Brasil 2730,
Lima 21 - Perú.
R.U.C. No. 20100096936

SA
Al-Kamal Import Office
Abbott Device Service Center
Abraj Atta' awuneya, South Tower,
Lower Ground Level
King Fahad Road
Olaya
P.O. Box 20628
Riyadh, 11465
Saudi Arabia

SG
Abbott Laboratories (S) Pte Ltd
1 Maritime Square #12-01
Harbourfront Centre
Singapore 099253

SI
Abbott Laboratories d.o.o.
Dolenjska c. 242c
1000 Ljubljana, Slovenia

SK
Abbott Laboratories, s.r.o.
Karadžičova 10
821 08 Bratislava
Slovakia

TR
Abbott Laboratuarları İth. İhr. ve Tic.
Ltd. Şti.
Ekinciler cad. Hedef Plaza No:3
Kavacık-Beykoz 34810
İstanbul - Türkiye

UK
Abbott Laboratories U.K., Ltd.
Queenborough,
Kent ME11 5EL

STANDARDS

- Directive 93/42/EEC of 14 June 1993 concerning medical devices, as amended.
- IPX1: Protected against dripping water (Accessory cables).
- IP25: IEC 60529 IP25 degree of protection against fingers (>12 mm) or water entering the enclosure. Water jets from any direction shall have no harmful effect.
- EN 60601-1 (Ed. 3) Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance.
- EN 60601-1-1 Medical electrical equipment - Part 1-1: General requirements for safety - Collateral standard: Safety requirements for medical electrical systems.
- EN 60601-1-2 Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests.
- EN 60601-1-4 Medical electrical equipment - Part 1-4: General requirements for safety - Collateral Standard: Programmable electrical medical systems.
- EN 60601-1-6 Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability.
- EN 60601-1-8 Medical electrical equipment - Part 1-8: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: General requirements, tests and guidance for alarm systems in medical electrical equipment and medical electrical systems.
- EN 60601-1-11 Medical electrical equipment – Part 1-11: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral Standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment.
- EN 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase).
- EN 61000-3-3 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤16 A per phase and not subject to conditional connection.
- EN 62366:2007 Medical devices -- Application of usability engineering to medical devices.

<table>
<tr><th colspan="3">Guidance and manufacturer’s declaration – electromagnetic emissions</th></tr>
<tr><td colspan="3">The Abbott FreeGo Pump is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Abbott FreeGo Pump should assure that it is used in such an environment</td></tr>
<tr><td>Emissions test</td><td>Compliance</td><td>Electromagnetic environment – guidance</td></tr>
<tr><td>RF emissions CISPR 11</td><td>Group 1</td><td>The Abbott FreeGo Pump uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.</td></tr>
<tr><td>RF emissions CISPR 11</td><td>Class B</td><td rowspan="3">The Abbott FreeGo Pump is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.</td></tr>
<tr><td>Harmonic emissions
IEC 61000-3-2</td><td>Class A</td></tr>
<tr><td>Voltage fluctuations/
flicker emissions
IEC 61000-3-3</td><td>Complies</td></tr>
</table>

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The Abbott FreeGo pump is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Abbott FreeGo pump should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	For best protection from ESD, avoid using the Abbott FreeGo pump in environments that promote high levels of static discharge (e.g. synthetic floor materials in low humidity environments).
Electrostatic fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical hospital, acute care, long term care, or residential environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s)	± 1 kV differential mode	Mains power quality should be that of a typical hospital, acute care, long term care, or residential environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0.5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles <5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 5 s	<5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0.5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles <5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 5 s	Mains power quality should be that of a typical hospital, acute care, long term care, or residential environment. The Abbott FreeGo pump allows continued operation during power mains interruptions via the internal battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Class 2 (3 A/m)	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in the typical commercial or hospital environment.
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and manufacturer’s declaration – electromagnetic immunity

The Abbott FreeGo pump is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Abbott FreeGo pump should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
			Avoid using the Abbott FreeGo pump in close proximity to electronic devices or equipment that emit radio-frequency (RF) energy, such as X-ray and magnetic resonance imaging equipment. Actively transmitting cell phones and similar devices should be kept two or more meters away from the pump. **Technical Guidance** Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Abbott FreeGo pump, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. **Recommended separation distance**
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = 1.2\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
			where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and *d* is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,[a] should be less than the compliance level in each frequency range.[b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Abbott FreeGo pump is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Abbott FreeGo pump should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the Abbott FreeGo pump.

b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile

RF communications equipment and the Abbott FreeGo pump

The Abbott FreeGo pump is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Abbott FreeGo pump can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Abbott FreeGo pump as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

CONTACT INFORMATION

Argentina
Importado por Abbott Laboratories, Argentina S.A.
Ing. Butty 240
Piso 12
C1001 AFB
Cuidad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel: 0800-666-3333

Australia
Abbott Australasia Ltd.
32-34 Lord St
Botany 2019 NSW
Australia
Tel: 1800 819 831

Belgium
Abbott BV
Abbott Nutrition
Wegalaan 9
2132 JD Hoofddorp
Nederland
Tel: 088 - 822 2688

Chile
Distribuido en Chile por:
Abbott Laboratories de Chile Ltda.
Av. El Salto # 5380, Huechuraba.
Santiago, Chile.
Tel: +56 2 2750 6000

Colombia
Abbott Laboratories de Colombia S.A.
Calle 100 No. 9A-4
Bogota D.C., Colombia
Tel: (571) 6285600

Croatia
Abbott Laboratories d.o.o.
Koranska 2
10000 Zagreb, Hrvatska
Tel: 01/2350-525

Czech Republic
Hadovka Office Park
Evropska 2591/33d
160 00 Prague 6
Czech Republic
Tel: +420 267 292 111
www.vyzivapropacienty.cz

Ecuador
Abbott Laboratories Ecuador
Republica del Salvador N34-493
Edificio Gibraltar Piso 9
Quito - Ecuador

Germany
Abbott GmbH & Co. KG
65205 Wiesbaden
www.abbott-nutrition.de

Greece
Abbott Laboratories Hellas
Vouliagmenis Avenue 512
17456 Alimos
Athens
Greece
Tel: 210 9985 222

Gulf Region
Abbott Nutrition International
Suite 1503, Twin Towers
Baniyas Road, Deira
P.O. Box 172696
Dubai
United Arab Emirates
Tel: +9714 213 2800
www.abbottnutrition.com

Ireland
Abbott Nutrition
4051 Kingswood Drive
Citywest Business Campus
Dublin 24
Ireland
Tel: +353 (0) 1800 22 11 66
www.abbottnutrition.ie

Israel
Abbott Medical Laboratories
Atidim Science Park, Bldg. 4
Tel Aviv 61580, Israel

Italy
Abbott Srl
S.R. Pontina Km 52
04011 Campoverde di Aprilia
Latina
Tel: 800-868115
www:ani.italia@abbott.com

Netherlands
Abbott BV
Abbott Nutrition
Wegalaan 9
2132 JD Hoofddorp
Nederland
Tel: 088 - 822 2688

CONTACT INFORMATION

New Zealand
Abbott Laboratories New Zealand Limited
226 Cambridge Terrace
Naenae
Lower Hutt
Wellington
New Zealand
Tel: 0800 738 090

Peru
Abbott Laboratories S.A.
Av. Republica de Panama 3591
Piso 7
Lima 27, Peru

Saudi Arabia
Abbott Nutrition International
King Fahad Road
Abraj Attawuneyyah
South Tower, 10 th Floor
P.O. Box 20628
Riyadh 11465
Saudi Arabia
Tel: 00966 1 2180180

Slovakia
Abbott Laboratories Slovakia, s.r.o.
Karadzicova 10, CBC II
821 08 Bratislava
Slovakia
Tel: +421 244 454 176

Slovenia
Abbott Laboratories d.o.o.
Dolenjska c. 242c
1000 Ljubljana, Slovenia

Spain
Abbott Laboratories, S.A.
Avenida de Burgos, 91
28050-Madrid
SPAIN

Switzerland
Abbott AG
Abbott Nutrition International
Neuhofstrasse 23
CH-6341 Baar
Tel: 0800 88 80 81
www.abbottnutrition.ch

Turkey
Abbott Laboratuarları İth. İhr. ve Tic. Ltd. Şti.
Saray Mah. Dr. Adnan Büyükdeniz Cad. No: 2
Akkom Ofis Park C Blok Kat:14
34768 Ümraniye-İstanbul-Türkiye
Tel: +902166360600
www.abbott.com.tr/

UK
Abbott Nutrition, Abbott House
Vanwall Business Park
Vanwall Road, Maidenhead
Berkshire SL6 4XE, UK
www.abbottnutrition.co.uk.

44837 Rev. I

CE
0123

Abbott
A Promise for Life